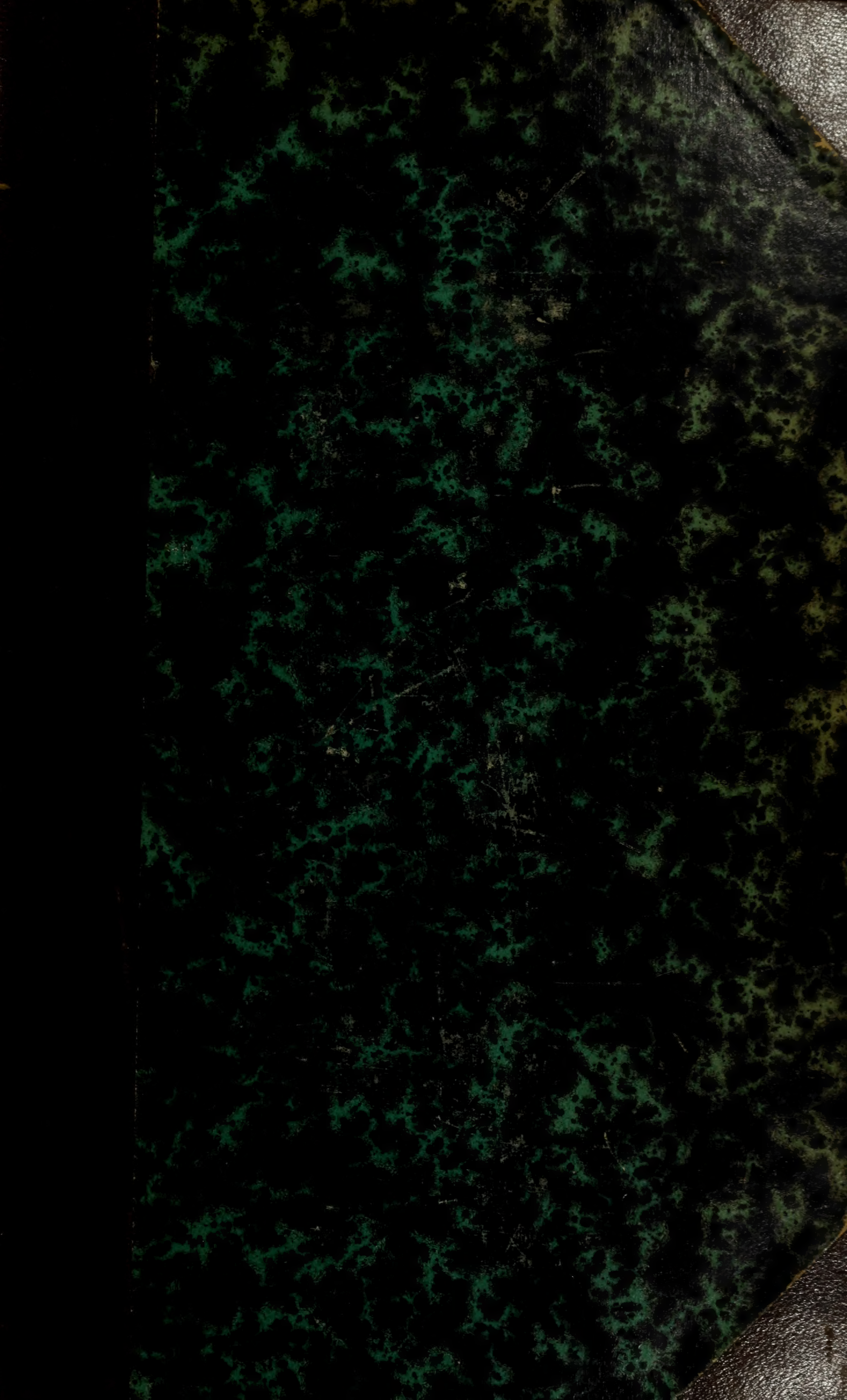
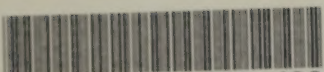



3 2044 106 335 433

LA

BELGIQUE HORTICOLE,

ANNALES D'HORTICULTURE.

XV.



HENRI MAURICE GAEDE.

LA

BELGIQUE HORTICOLE

ANNALES D'HORTICULTURE

BELGE ET ÉTRANGÈRE,

PAR

ÉDOUARD MORREN,

Docteur spécial en sciences botaniques, Docteur en sciences naturelles, Candidat en philosophie et lettres, professeur de botanique à l'université de Liége, directeur du jardin botanique, chevalier des ordres royaux du Lion Néerlandais, du Christ et d'Isabelle-la-Catholique, Secrétaire de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique, de la Société royale d'horticulture de Liége, de la Société royale d'acclimatation de Liége, du comité d'agriculture de la Société libre d'émulation, correspondant de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique; membre de la Société royale des sciences de Liége, de l'Académie impériale des curieux de la nature à Iéna, de la Société des sciences naturelles de Strasbourg, de la Société Linnéenne de Bordeaux, des Sociétés de botanique de France, de Belgique et d'Anvers, de la Société royale pour la prospérité de la Norwége, de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire, de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut; de la Société phytologique d'Anvers; membre honoraire ou correspondant des Sociétés d'horticulture de Paris, de Londres, de Berlin, de Turin, de St. Pétersbourg, de Vienne de Rennes, de Flore à Bruxelles, de Namur, de Tournay, de Verviers, d'Autun, de Trieste, d'Erfurt, de Goritz en Illyrie.

1865.

LIÉGE,

A LA DIRECTION GÉNÉRALE, N° 1, A LA BOVERIE,

PROLOGUE

A LA MÉMOIRE DE HENRI-MAURICE GAEDE,

1795-1834.

—

L'Université de Liége fut établie par décret de Guillaume I, roi des Pays-Bas, le 25 septembre 1816. Les premiers curateurs furent le comte Al. de Liedekerke, le baron C. H. de Broich, le baron H. de Villenfagne d'Engihoul, D. de Melotte d'Envoz, Fréd. de Rouveroy. L'ouverture solennelle eut lieu le 27 septembre 1817, sous le rectorat de M. D. Sauveur. J. M. Vanderheyden pour les sciences mathématiques et C. Delvaux pour les sciences physiques et chimiques formaient à eux deux seulement toute le faculté des sciences. Il ne fut pourvu à l'enseignement des sciences naturelles que l'année suivante, en 1818, par la nomination de H. M. Gaede.

Ce jeune savant n'avait encore que 22 ans. Déjà son nom était cité avec honneur parmi les naturalistes de l'Allemagne. Il voyageait en Suisse, se dirigeant vers l'Italie, quand il reçu du gouvernement des Pays-Bas la proposition d'être nommé professeur à Louvain ou à Liége. Il préféra cette dernière ville où il arriva en 1818. Il s'était concilié à Berlin l'estime et l'amitié de Rudolphi et c'est sur la recommandation de ce célèbre anatomiste et de Tiedemann que les Universités belges s'adressèrent à lui.

Henri-Maurice-Joachim Gaede est né à Kiel, dans le Holstein, le 26 mars 1795(1). Son père, Joachim-Gotfried occupait une position honorable dans la bourgeoisie de cette ville et destinait son fils aîné à l'étude de la théologie. Le jeune homme avait sans doute déjà manifesté cet amour de la divinité et cette tendance au mysticisme qui se développèrent pendant toute sa vie. Son attention se porta sur les choses de la nature et bientôt il fut saisi d'une véritable passion pour les sciences naturelles. Il fit ses classes et ses humanités avec beaucoup de succès et puis étudia à l'Université de sa ville natale. Il devint le disciple favori du savant professeur Wiedemann et vivait aussi, à cette époque dans l'étroite amitié du pasteur Harms. Il suivit les cours à l'Université de Berlin et là fut remarqué par Rudolphi.

Il s'adonna d'abord à l'anatomie comparée. Sa première publication, qui porte la date de 1815, a pour sujet l'anatomie des insectes.

En 1816 parut à Berlin son *Essai sur l'anatomie et la physiologie des Méduses* le plus important de ses ouvrages, qui, en attirant sur lui la considération du monde savant, détermina toute sa carrière.

Cette monographie est riche d'érudition ; les dissections sont délicates et les observations judicieuses.

L'année suivante, en 1817, Gaede publia sa *Dissertation inaugurale :* elle traite de la structure des insectes et des vers. Il donna une édition allemande et plus étendue de ce travail dans lequel nous avons vu citer les *Hydrophilus piceus, Buprestis mariana* et *Mygale avicularia.*

Gaede n'avait encore que 21 ans. Il était déjà un anatomiste distingué. Ses maîtres concevaient les plus grandes espérances pour son avenir ; les certificats de ses professeurs de Kiel le désignaient comme appelé à rendre des services à l'enseignement supérieur et digne de monter dans une chaire universitaire.

Cette réputation naissante attira l'attention du gouvernement danois et le Roi dans sa sollicitude pour les sciences et les lettres accorda à Gaede une bourse de 600 thalers pour l'encourager à faire un voyage en Italie, jusqu'à Rome. Il partit en 1818 et c'est au

(1) Cette date est attestée par l'acte de mariage de H. M. Gaede, lequel fut célébré à Liége le 16 décembre 1819, en présence de Fréd. Rouveroy, officier de l'état-civil, et de Ig. Desinger, professeur de phylosophie, Dom. Fuss, professeur de littérature ancienne, L. Aug. Warenkoenig, professeur de droit et J. Jos. Labye rentier, tous les quatre témoins.

milieu de cette excursion, au moment où il allait entrer en Italie, qu'il reçut la proposition de venir professer l'histoire naturelle à l'Université de Louvain ou à celle de Liége. Etranger aux Pays-Bas il ne savait s'il devait opter pour Liége ou pour Louvain. Personne ne pouvait le renseigner. Il jeta en l'air une pièce de monnaie et décida la question par pile ou face.

Il se hâta d'accourir et entra immédiatement en fonctions. Dès la fin de 1818, il enseigna l'histoire naturelle, la minéralogie, l'anatomie comparée, la botanique et la physiologie des plantes.

Son esprit sentimental se révèle dès son discours inaugural, inséré dans le second volume des Annales de l'Université de Liége. Il prit pour sujet le caractère religieux qui doit présider à toute investigation scientifique : *de vero naturae indagatore.*

Gaede devint doyen de sa faculté en 1819-20 et fut investi de la dignité rectorale en 1822-23. Il prononça, en cette qualité, le 2 octobre 1822, un discours sur la distribution des êtres organisés sur le globe.

Il avait la coutume d'ouvrir et de clôturer chacun de ses cours par un discours. Il publia ces compositions dans trois opuscules qui ont paru successivement en 1821, en 1824 et en 1827. Son cœur et son âme irradient librement dans ces circonstances. Le premier de ces discours est du mois de février 1819. Gaede était un vitaliste convaincu : « La vie existait déjà, dit-il dans son discours du mois de mars 1820, à la formation de la terre, mais dans un état latent. Toute la terre n'est pas moins organisme que chaque plante, chaque animal en particulier, et lors de sa formation, la vie n'a servi qu'à ordonner et disposer toutes ses parties : celles-ci une fois ordonnées et disposées, la vie quitta son état latent et se montra à l'extérieur en formant de nouveaux organismes, de petites terres, si je puis m'exprimer ainsi, qui se détachèrent de la terre primitive à laquelle elles devaient l'origine. »

Le 6 mars 1823, à l'ouverture du cours d'anatomie comparée, il rassembla toutes les considérations de nature à faire apprécier l'importance et l'utilité de cette science. Il l'envisageait d'un point de vue élevé : « C'est un des principaux buts de l'étude de l'anatomie comparée, dit-il, que de découvrir la liaison qui existe entre la forme extérieure et la structure intérieure. »

Le 21 février 1824, à sa dernière leçon de zoologie, il disait à ses élèves : « Que l'homme présomptueux ramasse beaucoup de faits, que son esprit en forme même un édifice, cet édifice restera dans

son intérieur sans éclat et sans chaleur, puisque les rayons bénissants de l'amour divin n'y pénètrent jamais... »

Son exquise sensibilité éclate dans ses *quelques mots sur l'anatomie comparée*, et sur les tourments auxquels on expose souvent les animaux : « Que dire donc de la coutume barbare d'apporter régulièrement au marché des oiseaux cruellement aveuglés? Que dire lorsqu'on voit s'amuser nombre d'enfans, à tourmenter des êtres que Dieu a créés pour se réjouir pendant le court espace de leur vie ; lorsqu'on voit le public assister à des combats cruels que se livrent, forcés par des hommes impitoyables, de pauvres animaux qui ne se connaissaient et ne se cherchaient pas? Que dire enfin, lorsqu'on voit des hommes, étouffant tout sentiment de compassion, s'amuser à martyriser des animaux vivants attachés à une roue? Que dire de ce jeu qui se pratique aux portes de la ville à l'occasion des fêtes et des réjouissances et auquel le public prend plaisir d'assister sans distinction de sexe ni d'âge? »

On sait que Lyonet, le célèbre anatomiste de Maestricht, éprouvait la même antipathie à faire sur des animaux des dissections qui n'étaient pas commandées par les légitimes nécessités de la science. Nous recommandons la mémoire de Gaede à notre Société belge pour la protection des animaux. Le jeu cruel des oies, que l'on rouait vives, a d'ailleurs disparu, mais les combats de coq, l'aveuglement des pinçons, le martyr des oiseaux voletant au perchoir et des hannetons captifs, sont toujours en honneur.

Le discours prononcé à l'ouverture des leçons de botanique, le 10 mars 1824, est la paraphrase de cette pensée : la vertu conduit l'homme à la nature, et la nature le conduit à la vertu.

A la fin du même semestre, le 22 juillet 1824, Gaede repasse son enseignement en revue et ce résumé montre qu'il était sans cesse préoccupé de conduire ses auditeurs par la science à la conviction religieuse.

Tous ses discours révèlent une grande sensibilité, une âme tendre et le sentiment de la religiosité. Son style est clair et correct.

« Le naturaliste, disait Gaede lors de l'ouverture des cours de zoologie, le 16 octobre 1827, qui ne veut que satisfaire une vaine curiosité, qui ne cherche qu'à remplir un vide dans ses connaissances par l'étude des objets naturels, ressemble à l'homme insensé, qui, en admirant la dorure d'un beau cadre, oublie entièrement le magnifique tableau qu'il renferme. »

Il publia la même année *quelques mots sur l'éducation de la*

jeunesse, où il dit que : « C'est la Bible à la main que nous devons entrer dans le temple auguste de la nature, pour bien comprendre la voix du créateur qui retentit de toute part.... »

L'influence de ses premières études dirigées vers la théologie se fit sentir sur toute sa vie. Gaede nous semble avoir été dans son enseignement, autant un moraliste qu'un savant.

« Dans son enseignement, nous dit un de ses collègues, M. Pagani, Gaede n'était pas systématique ; il avait soin, au contraire, de comparer toutes les théories ; à l'autorité imposante de Mirbel, il opposait les opinions réfléchies de Link, et il réfutait les conjectures basardées de certains naturalistes par les découvertes ingénieuses que faisait Amici, au moyen de son microscope perfectionné. C'est ainsi que le professeur accoutumait ses jeunes auditeurs à suspendre leur jugement sur toutes les questions douteuses, et qu'il leur indiquait en même temps les sources où ils devaient puiser pour agrandir le cercle de leurs connaissances. Je n'aurais donné qu'une idée incomplète de sa méthode, si j'oubliais d'ajouter qu'à l'exemple de Bernardin de Saint-Pierre, il ne plaçait pas le but de la science seulement dans la multiplicité et la classification des faits qui servent à l'enrichir tous les jours davantage ; il se proposait un but plus noble, plus utile et plus élevé. Sa pensée était que l'étude des merveilleux phénomènes de la nature sert à nous donner la preuve la plus sensible de la toute puissance et de la sagesse infinie du créateur. C'est bien de lui que l'on aurait pu dire à juste titre que s'étant de bonne heure familiarisé avec la Bible, il avait pris pour sa devise ces paroles du roi-prophète : *Meditatus sum in omnibus operibus tuis, in factis manuum tuarum meditabor.* »

Gaede publia, en 1828, un catalogue des plantes cultivées dans le jardin botanique de l'Université de Liége, dont il avait la direction. Les plantes y sont disposées par familles dans l'ordre de Jussieu et chaque nom est accompagné de renseignements historiques et techniques. Dans la préface l'auteur relate que le jardin botanique, situé autour des bâtiments de l'Université, a été fondé en 1817 par ordre du Roi et bientôt agrandi le long de la Meuse par le concours de la régence municipale. Le premier fonds des serres est venu de l'horticulteur Demblon et a été augmenté pas de généreux donateurs. On peut citer Bellefroid-Van Hove qui rapporta plus de 500 espèces de graines de Paris et donna au jardin botanique une belle collection de Crataegus ; Thouin, professeur à Paris ; Bosc qui le remplaça dans la direction du jardin des plantes ; Nees ab Esenbeck, professeur

à Bonn; Reinwardt, professeur à Leyde, et Blume, qui tous deux explorèrent les Indes néerlandaises; le Prince Maximilien de Neuwied qui envoya des graines du Brésil à la demande de de Goedeke, gouverneur militaire de la province de Liége ; la comtesse de Vilain XIIII qui donna une belle collection d'arbres et d'arbustes, enfin Lejeune, Courtois, Stephens et Michel qui enrichirent le jardin de plantes indigènes.

A cette époque Courtois était déjà sous-directeur du jardin botanique de Liége et sans doute il a rédigé sinon la totalité, au moins la plus grande part du catalogue. Ce document mentionne la présence au jardin botanique de Liége de 145 familles, 1188 genres et 3851 espèces.

La première Société d'horticulture de Liége fut établie en 1830 : les statuts portent la date du 4 avril 1830. Gaede en fut le premier président et R. Courtois le secrétaire. Sous l'influence de ces deux savants et des Vanderstraeten, Lesoinne, Latour, de Sauvage, F. Hubart, Jacob-Makoy et Libert, l'horticulture liégeoise prit bientôt un grand essor. La première exposition fut donnée à l'Hôtel-de-Ville, le 20 juin 1830 ; 437 plantes y figurèrent. Cependant le programme n'annonçait que deux premiers prix et deux seconds prix. Pendant plusieurs années on ne fit pas plus amples libéralités. Les prix se sont multipliés de nos jours, à Liége et ailleurs, dans toutes les expositions florales, tant et si bien qu'ils ne sont guère autre chose que des jetons de présence.

A la fin de sa vie, Gaede s'occupa surtout d'entomologie et publia quelques descriptions d'espèces inédites. Il était devenu de plus en plus rêveur et mélancolique. Il fit imprimer à Kiel, sous le titre de *Stillleben aus dem innern Leben*, un petit recueil de pensées intimes : sur l'amitié, sur la liberté, sur la musique, sur les fleurs, le printemps, l'automne, le cimetière, etc. Cet opuscule renferme aussi la revue de quelques écrits de Goethe.

Il a laissé une belle collection d'insectes et un intéressant herbier qui renfermait 3793 espèces de végétaux. Sa collection de minéralogie avait été acquise pour les cabinets de l'Université.

Ses dernières années furent agitées par les événements de 1830 qui ébranlèrent profondément tout l'édifice de l'enseignement supérieur dans les provinces belges. Sa position fut menacée. Sa chaire fut convoitée par son plus proche disciple, R. Courtois. Cet infortuné savant avait sans doute le pressentiment de sa fin prématurée ; fort d'un talent réel et d'un grand savoir, il voulait se faire jour avant de

descendre dans la tombe ; et puis, il était enfant de Verviers et la Belgique venait de secouer le joug de l'étranger : la plupart de nos oppresseurs dans la science, comme dans l'administration et l'armée, s'étaient enfuis. Tout cela explique, s'il n'excuse pas, les démarches que fit Courtois, après 1830, pour monter dans la chaire de botanique à l'Université de Liége. Les leçons de botanique furent faites pendant quelques temps par Lemaire, professeur de mathématiques. Cependant Gaede fut maintenu dans ses fonctions, mais il les conserva peu de temps et descendit prématurément dans la tombe, à Liége, le 2 janvier 1834. Courtois l'y suivit de fort près.

On voit par le récit que nous venons de faire que Gaede inaugura l'enseignement supérieur de la botanique à Liége, créa le jardin botanique et fonda la Société d'horticulture.

Il fut très-occupé et chargé même d'un fardeau trop lourd pour un seul homme. Comme professeur d'histoire naturelle, il enseigna, la botanique et la physiologie végétale ; la zoologie et l'anatomie comparée ; la minéralogie et la géognosie.

Il a fait partie de plusieurs Sociétés savantes, notamment : de la Société minéralogique de Iéna (25 mai 1818), de l'Académie Impériale des Curieux de la Nature (1819) où il portait le surnom de Basterus et à laquelle il envoya plusieurs de ses compositions ; de la Société des sciences naturelles de Groningue (21 mars 1820) ; de la Société des sciences naturelles de Liége (5 mai 1824) ; de la Société entomologique de France (21 mars 1833), etc.

Il était actif et matineux. L'emploi de son temps était réglé avec méthode. Il était modeste et vivait simplement. Il n'attacha jamais de prix à l'argent ni aux honneurs, et dédaignait de thésauriser.

Sa bonté était sans bornes ; son humeur douce, mélancolique et quelque peu inquiète. Sa pitié était extrême. Tous le jours, les premières années de son séjour à Liége, il allait *au Paradis*, au bout du quai d'Avroy, prendre son café. Une fois, en plein hiver, un pauvre auquel il donnait tous les jours, lui dit que le froid si vif le rendait malade. Gaede retourna chez lui, chercha des chemises, gilets, etc., et s'en revint au pauvre les lui donner. Sa charité n'avait d'autres limites que ses ressources. Quand il mourut, les pauvres s'écriaient dans les rues qu'ils avaient perdu le père des pauvres. Il était profondément religieux.

Gaede se maria en 1819 avec Melle Chr.-Soph.-Jeannette Schroeder, de Ploen près de Kiel. Il a laissé deux fils ; le second, M. H. Gaede,

médecin distingué et naturaliste, après avoir voyagé autour du monde, s'est définitivement fixé à Liége.

Le bulletin de la 9me exposition d'horticulture à Liége, qui eut lieu le 13 mars 1836, Charles Morren étant président honoraire de la Société, contient une épitaphe complète et touchante pour son premier président. Nous la reproduirons ici, à la fin de cette notice, quand nous aurons dit encore que la Société a placé sur le beau diplôme qu'elle fit graver en 1837, les portraits de Gaede et de Courtois, à côté de ceux des Poederlé, Dodoens, Busbeck, De l'Escluse et Van Sterbeck, c'est-à-dire parmi les plus illustres représentants de la botanique horticole de Belgique.

CYPRÈS FUNÉRAIRE

DERNIER HOMMAGE DES PROFONDS REGRETS DE LA SOCIÉTÉ
CONSACRÉ A LA MÉMOIRE
DE MONSIEUR

HENRI-MAURICE GAEDE,

DE KIEL,
FONDATEUR ET PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

PROFESSEUR DE SCIENCES NATURELLES A L'UNIVERSITÉ DE LIÉGE,
MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES DE LA MÊME VILLE,
MEMBRE DE L'ACADÉMIE CÉSARIENNE-LÉOPOLDINO-CAROLINE
DES CURIEUX DE LA NATURE A BONN,
DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE,
DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE ET DE CHIMIE DE GRONINGUE,
DE LA SOCIÉTÉ MINÉRALOGIQUE DE IÉNA ;
HOMME PROFONDÉMENT INSTRUIT,
SAVANT LABORIEUX, IL LÉGUA A LA SCIENCE, A L'HUMANITÉ DES OUVRAGES
QUI DÉCÈLENT UN GRAND MÉRITE ET UNE PIEUSE VÉNÉRATION
POUR L'AUTEUR DE LA NATURE.
RELIGIEUX, OBLIGEANT, BON ET GÉNÉREUX,
LES PAUVRES ONT PERDU CELUI QU'ILS APPELAIENT LEUR PÈRE,
SON ÉPOUSE ET SES ENFANTS L'OBJET VÉNÉRÉ DE LEUR AMOUR,
LA SOCIÉTÉ UN DE SES PRINCIPAUX SOUTIENS
LA SCIENCE UN DIGNE INTERPRÈTE
ET
SA PATRIE ADOPTIVE UN UTILE CITOYEN.

QUE SES MANES REPOSENT EN PAIX !

BIBLIOGRAPHIE DE H. M. GAEDE.

1° Beyträger zur Anatomie der Insekten von H. M. Gaede — mit einen vorwerte von Prof. C. H. Pfaff. Altona 1815, bei Hammerich, 2 planches, 34 p. in-4°.

2° Beitrage zur Anatomie und Physiologie der Medusen nebst einem versuch einer einleitung uber das, was den altern naturforschern in hinsicht dieser Thiere bekannt war, von H. M. Gaede mit 2 kupfertafeln. Berlin 1816, in der Maurerschen Buchhandlung Poststrasse n° 29. — 28 p. in-8°.

3° Dissertatio inauguralis sistens observationes quasdam de insectorum vermiumque structura quam pro summis in Philosophia honoribus inter soecularia solemnia ecclesiae a Luthero reformatae rite obtenendis publico eruditorum examini offert H. M. Gaede Kiliensis — Kiliae typis Mohr 1817 (20 p. in-4°).

4° Oratio inauguralis de vero naturae indagatore, publica habita die XVI novembris A. MDCCCXVIII — 8 p. in-4° — Dans *Annales Academiae Leodiensis* A. 1818-19. Liége chez Collardin 1821.

5° Observations physiologiques sur les vaisseaux biliaires des insectes, par H. M. Gaede; dans Annales générales des sciences physiques tome II, p. 186, Bruxelles 1819.

C'est le même écrit qui a paru sous le titre : Physiologische Bemerkungen über die sogenannten Gallgefässe der insecten, von Dr H. M. Gaede; in-4°, 14 p. — In Nvoa acta Physicomedica Acad. Caes.-Leopold. nat. curiosorum; T. X, pars II, p. 325. — Bonn, 1821.

6° Discours sur le véritable but de l'étude des différentes branches appartenant à l'histoire naturelle, par H. M. Gaede. Liége chez Collardin 1821; broch. 28 p. in-8°.

7° Beitrage zur Anatomie der Insecten von Gaede, in-4°, 18 p. et une planche. — In Nov. act. Phys.-med. Acad. Caesar.-Leop. nat. curios. T. XI, pars II, p. 323. — Bonn. 1823.

8° Oratio de distributione corporum organicorum supra terram nostram publice habita die VI octobris MDCCCXXIII. — 23 p. in-4°, dans: *Annales Academiae* Leodiensis. A. 1822-23. Leodii, apud Collardin, 1824.

9° Dieu dans la nature. Cinq discours développant le véritable but de l'étude de l'histoire naturelle, prononcés par H. M. Gaede. Liége 1824, chez Collardin 32 p. in-8°.

10° Deux nouveaux discours développant le but de l'étude de l'histoire naturelle, suivis de quelques mots sur l'éducation de la jeunesse, par H. M. Gaede. Liége chez P. J. Collardin, 1828, 1 broch. in-8° de 18 p.

11° Index plantarum horti botanici Leodiensis. Leodii Apud P. J. Collardin, 1828, 1 broch. in-8° de 99 p.

12° Quelques mots sur l'Anatomie comparée, sur les dissections d'animaux vivants et sur les tourmens auxquels on expose souvent les animaux, par H. M. Gaede; 4 p. in-8° sans date.

13° Acanthothorax longicorne Gaede (Coleopt. Rhynchophore). Description et iconographie 1 feuillet in-8° et 1 pl. Dans le..... de Guerin, 1832.

14° Stilleben aus dem innern Leben, von Dr Gaede. Kiel, 1833. in-16°, 61 p.

15° Calandra securifera, Description et Iconographie. — Ann. de la Soc. entomol. II, p. 438.

Sources.

Discours prononcé par M. Pagani, professeur à l'Université de Liége, lors de la mort du Professeur Gaede — Dans les Ann. de l'enseig. sup. Tome V p. 747.

Necrologie van H. M. Gaede, door J. Vander Hoeven, in Tijdschrift voor natuurlijke Geschiedenis. Tome I. p. 197. — Amsterdam 1834.

Ed. Morren.



Renanthera Lowii, Rchb. Fil.

LA
BELGIQUE HORTICOLE,

JOURNAL DES JARDINS, DES SERRES ET DES VERGERS.

HORTICULTURE.

NOTE SUR LE **RENANTHERA LOWII** Reich. (*VANDA LOWII* Lindl.)

(Figuré pl. I-II, *d'après le Botanical Magazine.*)

Renanthera Lowii; caulibus robustis subramosis altissime scandentibus, foliis coriaceis ligulatis retusis, spicis simplicibus longissimis pendulis flaccidis multifloris, floribus heterogeneis, sepalis petalisque sæpius lanceolatis undulatis acutis sed in floribus (duobus) versus basin spicæ sitis sepalis petalisque carnosis obtusis.

Renanthera Lowii; Reichenb. *Xenia*, p. 89. — *Vanda Lowii* Lindl., *Gard. Chron.* 1847, p. 239. — *Bot. Mag.* 1864, tab. 5475.



ette plante est une des merveilles du règne végétal. Elle montre cette étrange particularité de porter à la fois deux sortes de fleurs qui diffèrent non-seulement par le coloris et l'apparence, mais par des caractères fort importants. Les deux premières fleurs de chaque grappe, séparées des autres par un long intervalle, offrent une organisation tout à fait spéciale. C'est un exemple curieux de dimorphisme végétal (1), qui rappelle celui du *Cytisus Adami,* dont on a tant disserté au Congrès de Bruxelles. Ce rapprochement a encore inspiré à notre savant confrère, M. P. Duchartre, une théorie ingénieuse pour l'expli-

(1) Nous serons bref ici au sujet de cette plante, dont nous avons déjà à plusieurs reprises entretenu nos lecteurs. Voyez, par exemple, *La Belg. Horticole* 1862, p. 276. (*Note sur le polymorphisme de la fleur chez quelques Orchidées,* par M. P. Duchartre); 1863, p. 108, (*Polymorph. floral chez les hybrides*); 1864, p. 338. (*Du phénomène de la disjonct. d'hybrides végétaux*, par M. Clos).

cation de ce phénomène. La plante est le plus connue sous le nom de *Vanda Lowii,* que M. Lindley lui a donné en 1847, mais plus récemment M. Reichenbach fils l'a incorporée dans le genre *Renanthera.* Elle vient d'être inconographiée dans le *Botanical Magazine* et à peu près simultanément dans l'*Illustration Horticole.* Cette plante offre un si grand intérêt que nous voulons aussi en publier le portrait. M. J. Berkeley donne à son sujet plusieurs renseignements intéressants.

Elle est originaire de Bornéo, d'où elle fut d'abord envoyée à feu M. Low, de Clapton, par son fils, lequel était trésorier colonial à Labua et auquel elle fut dédiée par le Dr Lindley. Elle a aussi été introduite par MM. Veitch, chez lesquels elle a fleuri souvent à la grande admiration de tous les amateurs d'horticulture. La plante est, en effet, de toute beauté. Notre planche peut à peine en donner une idée. Peut-être la petite vignette qui représente une plante entière peut-elle mieux aider à la représenter. Chez M. Rucker, à Wandsworth, le *Renanthera Lowii* atteint déjà neuf pieds de hauteur et il a produit six épis portant chacun de 40 à 50 fleurs qui sont restées fraîches pendant plus d'un mois. Ces épis étaient si longs qu'on dut les soutenir en leur faisant décrire de gracieux festons. La plante veut beaucoup de chaleur, comme les Orchidées des Indes orientales : elle croît avec beaucoup de vigueur.

Voici une courte et exacte description de cette espèce :

Tiges d'un pouce d'épaisseur, grimpant à une grande hauteur et portant de nombreuses feuilles coriaces, ligulées, obliquement obtuses, de 18 pouces à 3 pieds de long. Epis floraux pendants originaires de la partie supérieure de la tige, un peu velus, atteignant une longueur de 6 à 12 pieds et portant de 30 à 50 fleurs. Celles-ci sont de deux sortes sur le même épi : les deux premières d'un jaune fauve enjolivé de ponctuations rouges ; les autres d'un vert pâle marbré sur la face interne de macules brun-rougeâtre. Les sépales et les pétales sur les fleurs ordinaires sont ondulés, lancéolés, aigus, tandis que sur la première paire de fleurs ces organes sont plus courts, plus entiers et plus épais. Labelle moitié moins allongé que les sépales, très-charnu, ovale, muni d'une sorte d'éperon ou plutôt de bec et creusé de cinq sillons parallèles le long du disque. Gynostème très-court et entier.

La plante croît à Bornéo, dans les sites humides, accrochée aux arbres et à leurs branches.

COURTE NOTE AU SUJET DES PLANTES DIMORPHES.

Nous pouvons ajouter quelques renseignements à ceux que nous avons publiés précédemment au sujet des plantes qui produisent plusieurs sortes de fleurs, c'est-à-dire qui sont dimorphes. Ils nous sont suggérés par un important mémoire publié sur ce sujet dans le *Botanische Zeitung,* par

M. H. Mohl. Ce mémoire a été inspiré au célèbre anatomiste de Tubingue par les idées émises récemment par M. Darwin, au sujet du dimorphisme des Primula et relatives à l'importance que le physiologiste anglais attache aux fécondations réciproques (fécondation hétéromorphique). On connaît depuis longtemps une assez longue liste de végétaux qui présentent habituellement deux sortes de fleurs : en général les unes sont obscures, petites et sans corolle : les autres, au contraire, brillantes, grandes. Mais par compensation les premières sont seules fertiles et les secondes meurent habituellement sans postérité. Cette observation pourrait servir de point de départ à une comparaison avec les choses humaines : d'une part l'humble, obscur et fécond travailleur : d'autre côté le faste, stérile et éphémère du riche luxueux. On pourrait aussi évoquer des images orientales ou musicales, mais nous croyons pouvoir nous en abstenir.

Nous voulons nous borner à donner la liste de ces plantes, sans répéter les noms de celles dont nous avons parlé dans des occasions précédentes.

Dillenius, le premier botaniste qui ait fait des observations sur ce sujet, cite le *Ruellia clandestina* L. (*Criphicanthus barbadensis* Nees ab Esenb.) qui la première année donne de petites fleurs qui passent facilement inaperçues, la seconde année les fleurs sont grandes et fort apparentes : les deux sortes sont fertiles.

D'après le même auteur le *Viola mirabilis* L. produit au printemps des fleurs normales, belles avec une corolle élégante : elles sont le plus souvent stériles : en été il vient sur la même plante des fleurs insignifiantes, sans corolle, mais qui laissent toujours après elles des fruits bien conformés.

Le genre Viola a fourni un grand nombre d'exemples de faits analogues : on les a constatés, entre autres sur les *Viola odorata*, *canina*, *montana* (Linné), *pinnata* (Linné), *elatior* (Muller), *lancifolia* (Muller).

L'*Ipomœa Pes tigridis* L. a fait jadis beaucoup parler de lui et a provoqué de vives discussions, parce que certaines de ses fleurs paraissaient pouvoir devenir fécondes sans se conformer aux habitudes de toutes les autres fleurs.

Il en a été de même pour l'*Anandria* de Siegesbeek. En pleine terre, surtout en automne, cette plante émet sur une tige d'un pied de hauteur un capitule clos de toute part. Si, au contraire, elle est cultivée en pot, elle porte, au printemps, un capitule de la forme de celui d'une Pâquerette sur une tige qui n'est pas plus haute que le doigt. Linné a, après quelques hésitations, fini par constater que cet *Anandria* devait être rangé dans sa Singénésie polygame.

Le *Campanula perfoliata* L. est aussi une de ces plantes que

l'on opposa au grand promoteur de la sexualité des végétaux et qu'il finit par faire rentrer dans la loi commune. Les premières fleurs de cette plante passaient pour donner fruits sans posséder de pistils ni d'étamines ; mais ces organes bien que fort dégénérés y existent cependant. On cite de même les *Campanula canescens* et *colorata*.

Dans la famille des Papilionacées, un assez grand nombre d'espèces manifestent une tendance à l'avortement de la corolle. De Candolle mentionne dans sa *Physiologie végétale*, le *Vicia amphicarpa;* Torrey et Asa Gray citent un *Amphicarpæa* (*Glycine monoïca* Heg.). De même les *Voandzeia* (Du Petit Thouars) et *Neurocarpon* (Martia).

Dans la famille des Malpighiacées, les *Aspicarpa hirtella* (Richard), les *Camarea* et *Janusia* (Ad. de Jussieu). Parmi les Cistinées les *Heteromeris* de Spach. Le *Commelyna bengalensis* de Weinmann et enfin le *Krascheninikowia* de Maximowiez. (Crachez et éternuez !)

Deux plantes indigènes présentent aussi des phénomènes fort intéressants de dimorphisme floral. Ce sont l'*Oxalis acetosella* signalé par M. Michalet et l'*Impatiens noli tangere* observé par M. Weddell.

Nous ne pouvons entrer ici dans aucun détail, mais nous croyons que cette liste ne sera pas inutile à nos lecteurs botanistes.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU INTÉRESSANTES.

1° SERRE CHAUDE.

Cypripedium insigne Wall. **Maulei** Hort. — *Flore des serres*, nov. 1864, pl. 1564. — Fam. des Orchidacées. — L'espèce type, originaire du Népaul, a été introduite en 1819 en Angleterre, par les soins du célèbre Dr Wallich qui en a expédié les premiers exemplaires de l'Inde. Quant au nouveau venu, qu'il soit une simple variété du *C. insigne*, ou bien qu'il soit une véritable espèce, toujours est-il que sous le rapport décoratif il l'emporte de beaucoup sur son type. Rien n'est beau comme ce contraste entre les parties inférieures de la fleur et le large pétale blanc qui la surmonte, pétale dont le frais coloris est encore rehaussé par de larges macules. Il a vraisemblablement pour patrie les mêmes parages que son type; son introduction en Europe est récente et il est dû à MM. Maule et fils, de Bristol.

Dendrobium Parishii Batem. — *Bot. Mag.*, janv. 1865, pl. 5488. — Fam. des Orchidées. — Ce nouveau *Dendrobium* a été envoyé, en 1862, du Moulmein, par le Rev. Parish à MM. Hugh Low, de Clapton. Au premier aspect, il semble avoir quelque ressemblance avec

le *D. nobile;* mais il s'en distingue parfaitement par ses tiges épaisses, dépourvues de feuilles, et courbées à leur base d'une manière très-disgracieuse, et par sa floraison, qui a lieu en été. Les sépales et les pétales sont également colorés d'un beau rose clair, tandis que le labelle présente des taches pourpre de chaque côté de la gorge et une teinte plus légère au centre et à son extrémité recourbée.

Eranthemum sanguinolentum Hort. Veitch. — *Flore des serres*, janv. 1865, pl. 1583. — Fam. des Acanthacées. — M. J. Veitch assigne Madagascar pour patrie à cette nouveauté. Elle est d'une grande richesse de panachure et sera des plus utiles comme plante de décor. Sa culture en serre chaude et sa multiplication de boutures sont des plus faciles.

Helicodea Baraquiniana Ch. Lem. — *Ill. hortic.*, déc. 1864 pl. 421. — Syn. *Billbergia Baraquiniana* Ch. Lem. — Fam. des Broméliacées. — Introduite seulement en 1861, dans l'établissement Amb. Verschaffelt, par M. Baraquin qui la découvrit dans la province de Para, le long du fleuve des Amazones, cette nouvelle espèce possède des caractères tels qu'ils ont décidé M. Ch. Lemaire à former un genre inédit, dans lequel il n'admet jusqu'à présent, avec cette espèce, que les *Billbergia zebrina* Lind. et *Leopoldii* Hort. Versch. Leur long scape, récurvé-pendant, orné de larges bractées d'un rose éclatant, et comme saupoudré d'une neige légère; leur rachis d'un blanc éclatant, leurs longues fleurs fusiformes, aux calices boursoufflés, en font réellement des plantes fort attrayantes.

Lasiandra macrantha Lind. et Siem. — *Journ. of Botany*, déc. 1864, pl. 24. — Fam. des Mélastomacées. — Cette nouvelle espèce a été introduite, en 1862, chez M. Linden, de Bruxelles, par Libon, de la province de Ste. Catherine, au Brésil, et fleurit en automne. Ses grandes fleurs d'un pourpre brillant la recommandent particulièrement aux amateurs.

Lissochilus Horsfallii Batem. — *Bot. Mag.*, janv. 1865, pl. 5486. — Fam. des Orchidées. — Mr. S. Cheetham a envoyé, en 1861, de la rivière du vieux Calabar, cette belle espèce à J. B. Horsfall, Esq., chez lequel elle fleurit au mois d'octobre dernier dans une serre chaude à Orchidées terrestres. Son habitus et son aspect général lui donnent quelque ressemblance avec le *Phajus grandifolius*, mais la structure des fleurs est tout différente. Peut-être a-t-elle plus d'affinité avec une autre charmante espèce, le *L. Rosens*, également de l'Afrique-occidentale. Un scape radical, très-élevé et dressé, porte à son extrémité une masse compacte de grandes fleurs. Les sépales, verts à la face externe, sont d'un brun pourpré à l'intérieur; les pétales sont d'un blanc lavé de rose, et le labelle est composé de trois lobes, dont les latéraux verts striés de cramoisi-pourpre et le médian coloré d'un rouge ponceau foncé, marqué de trois stries blanches sur le disque.

Maranta striata Hort. Veitch. — *Fl. des serres*, Déc. 1864, pl. 1573. — Fam. des Marantacées. — Parmi les charmantes nouveautés introduites des Iles Philippines par M. J. G. Veitch, se trouvait cette jolie plante, la plus naine du genre, n'atteignant jamais au-delà de 6 à 7 pouces de hauteur, formant une charmante touffe de feuilles de 4 à 5 pouces de longueur sur 2 pouces de largeur, d'un vert clair constamment et abondamment rayé de larges rubans jaune paille, couleur qui même prédomine dans ce charmant feuillage. Sa culture en serre chaude est très-facile.

Odontoglossum Alexandræ Batem. — *Proced. of the r. hort. Soc.* 1864, vol. IV, p. 186. — Fam. des Orchidées. — La Société d'horticulture de Londres a reçu dernièrement cette splendide nouveauté de son collecteur, M. Weir, qui l'a découverte dans les sombres forêts de Santa-Fé de Bogota à une altitude supramarine de 9,000 pieds. Elle est alliée aux *O. Pescatorei* et *crispum*, quoiqu'elle s'en distingue complètement. Ses fleurs diffèrent par la forme, la grandeur et le coloris, qui est plus ou moins pourpre nuancé dans quelques cas de blanc pur, dont les sépales et les pétales sont ordinairement colorés; tandis que les macules rouges et les lignes radiées pourpres, ainsi que la macule d'un beau jaune du centre, contribuent à l'éclat de la lèvre. Le botaniste qui a dédié cette plante charmante à l'illustre princesse dont elle porte le nom, dit qu'elle sera facile à cultiver dans la serre froide.

2° SERRES FROIDE ET TEMPÉRÉE.

Codonopcis gracilis Hook. fil. et Thoms. — *Fl. des serr.*, janv. 1865, pl. 1584. — Fam. des Campanulacées. — Cette jolie campanulée grimpante ne se trouve encore qu'en herbier en Europe. Rien de plus beau, dit le D. Hooker, que cette petite plante toute délicate, qu'on rencontre rarement dans le Sikkim et qui habite le bord des eaux dans les forêts les plus sombres. Ses fleurs d'un bleu clair, son feuillage transparent et membraneux couvrent littéralement des buissons entiers.

Hippeastrum pyrrochroum Ch. Lem. — *Illust. hort.*, déc. 1864, pl. 420. — Syn. *Amaryllis pyrrochroa* Ch. Lem. — Fam. des Amaryllidacées. — Découverte dans les parages du fleuve des Amazones, (Para, Brésil), cette plante a été envoyée récemment, par son zélé collecteur M. Baraquin, à l'établissement Amb. Verschaffelt, dans lequel on a pu observer plusieurs individus en pleine floraison, au mois de juillet de l'année dernière. Les fleurs sont d'un rouge carné vif, tournant au minium; la gorge est toujours barbue et le tube n'est pas maculé. C'est un bel ornement pour la serre tempérée.

Parochetus communis Hamilt. — *Fl. des serres*, déc. 1864, pl. 1575. — Fam. des Légumineuses. — Cette jolie petite plante croît à l'état sauvage dans les vallées du Népaul; elle y couvre le sol de son charmant feuillage trifolié, sur lequel tranchent ses diverses fleurs du plus beau bleu de cobalt que l'on puisse voir. Dans nos cultures, elle s'apprête à fleurir en plein air à la fin de l'été : aussi lui faut-il la serre tempérée pour bien passer l'hiver et plantée dans des vases à suspendre ou à poser sur des piédestaux, elle aura un grand mérite pour décorer les serres.

Proustia pyrifolia De Cand. — *Bot. mag.*, janv. 1865, pl. 5489. — Fam. des Composées. — Cette introduction récente du Chili, de MM. Veitch et fils, quoique sans attrait pour ses fleurs et son feuillage, est cependant singulière et charmante, lorsque les fruits approchent de leur maturité : ses longs rameaux et son feuillage pendants se cachent presque complètement sous la masse de ses *pappus*, colores d'un rose pourpre superbe. Cultivé en serre tempérée, cet arbuste grimpant est très-ornemental; et il a une croissance si rapide, qu'au dire de MM. Bridges et Gay, dans sa patrie, il grimpe jusqu'au sommet des arbres les plus élevés.

Rogiera gratissima Planch. et Lind. — *Fl. des serres*, nov. 1864, pl. 1570-1571. — Fam. des Rubiacées. — Importé par M. Linden le *Rogiera gratissima* a été découvert et recueilli par M. Ghiesbreght dans les montagnes de Chiapas, à peu près aux frontières du Guatémala et du Mexique. Il pourra fleurir en plein air dans notre climat et ne réclamera, l'hiver, que l'abri de la serre tempérée. Ses feuilles nombreuses, horizontalement, étalées, ont presque la texture ferme et le vert intense des feuilles du *Camellia*. Ses fleurs en élégants corymbes, rappellent celles des *Ixora* et des *Cinchona ;* mais des touffes de poils dorés, enchassées dans l'étoile rosée du limbe, donnent du charme à l'ensemble de leurs corolles.

Swainsonia occidentalis Muell. — *Bot. Mag.* janv. 1865, pl. 5490. — Fam. des Légumineuses. — M. W. Thompson, d'Ipswich, a envoyé, en 1863, des graines de cette plante de l'Australie occidentale. Les racèmes abondamment couverts de fleurs et le coloris violacé brillant des corolles, la rendent supérieure à toutes les espèces déjà connues et en feront un des plus beaux ornements de la serre tempérée.

Dombeya Burgessiæ Harv. — *Bot. Mag.* janv. 1865, pl. 5487. — Fam. des Byttnériacées. — Le D[r] Harvey dit que cet arbuste atteint une hauteur de 8 à 10 pieds. Il a été tout récemment découvert au sud de l'Afrique par M. J. Méken, à Zulu-Land, et à Klip-River Natal, par W. T. Gerrard. Ses jolies fleurs blanches, rosées sur le disque, répandent un parfum pénétrant, au mois d'août, dans la serre froide.

3° PLEINE TERRE.

Lilium fulgens Ch. Morr. Var. *Staminosum* Ch. Lem. — *Illust. hort.*, déc. 1864, pl. 422. — Fam. des Liliacées. — Ce beau Lis a été introduit tout récemment et directement du Japon, par l'initiative de la maison d'horticulture Jacob-Makoy, de Liége. Chez cette variété, toutes les étamines se sont transformées chacune en une lame longuement et étroitement unguiculée, caroncelée, comme les segments, bientôt plus ou moins largement dilatée-spatulée, presque aussi haute que ceux-ci, mouchetée comme eux, profondément et inégalement échancrée au sommet, dans le sinus duquel est une anthère avortée, filiforme. La coloration et la nomenclature sont identiques à celles du type. G. B.

CHRONIQUE.

Exposition universelle d'horticulture à Amsterdam. — On sait que cette solennité aura lieu du 7 au 12 avril prochain. Le jury se réunira le 5 avril. L'affluence des botanistes et des amateurs paraît devoir être considérable. La commission organisatrice a fait paraître dès l'année dernière le règlement et le programme de l'exposition. Un supplément à ce document est en voie de préparation et paraîtra bientôt. Dès à présent nous pouvons en faire connaitre les principales dispositions.

De nouveaux prix, pour une valeur de 1800 florins vont être ajoutés au programme. Cela porte à 15000 florins environ la somme affectée à la récompense des concours. Un plus grand nombre de prix a été ajouté à plusieurs numéros du programme, par exemple, aux plantes de serre en fleurs, aux arbres et arbustes à feuilles panachées, aux arbres verts, aux Azalea indica, aux Epacris, aux 100 Rosiers, aux Houx, aux divers concours de bouquets, aux légumes forcés, aux insectes nuisibles.

De nouveaux articles ont été joints au programme, savoir :

10 arbustes et plantes de pleine terre en fleurs et en grands exemplaires.
15 Azalea indica en fleurs.
25 Azalea de pleine terre en fleurs.
15 Rhododendron en fleurs.
15 Camellias en fleurs.
3 Pivoines en arbre en fleurs et en grands exemplaires..

Des médailles seront décernées aux jardiniers des amateurs étrangers, de la même manière que le programme actuel les promet aux jardiniers des amateurs néerlandais.

En outre, plusieurs médailles sont mises à la disposition du jury pour les objets *envoyés pour les concours*, mais qui n'auraient pu être récompensés, faute d'un nombre suffisant de prix affectés aux concours auxquels ils prenaient part.

Quant aux dispositions réglementaires on y a joint les suivantes :

Une des salles du palais de l'Industrie sera chauffée pour les plantes de serre chaude.

Après la clôture de l'exposition il y aura une vente publique dans le palais de l'Industrie des plantes exposées que leurs propriétaires désigneront à cet effet.

Une partie des frais de transport sera remboursée aux exposants.

Les envois de l'étranger sont exempts de droit d'entrée et de visite aux frontières.

Les personnes qui désirent prendre part à l'exposition sont invitées à en donner avis au premier secrétaire (M. J. H. Krelage à Haarlem) avant le 1er mars prochain, afin que les documents nécessaires puissent leur être envoyés.

Les listes détaillées des envois devront être remises par lettre affranchie, avant le 26 mars à M. H. Witte à Leyde, secrétaire-adjoint.

Les envois devront arriver au palais de l'Industrie le 1r, 3 ou 4 avril; les bouquets et articles pareils seront encore admis le 5 avril avant 9 heures du matin.

Le jury se réunira au palais de l'Industrie le 5 avril à 9 heures du matin.

L'ouverture solennelle aura lieu le 7 avril.

Le public sera admis à l'exposition du 8 au 12 avril.

La vente publique des plantes aura lieu le 13 avril.

Nous pouvons ajouter encore qu'un jury international très-nombreux a été invité, et que déjà un grand nombre de botanistes, d'amateurs et d'horticulteurs les plus distingués de l'Europe ont envoyé leur adhésion au Congrès horticole.

Une **exposition universelle d'horticulture** est annoncée à **Nice**, chef-lieu du département des Alpes-maritimes en France, pour le 25 avril jusqu'au 1er mai. Elle aura lieu en coïncidence avec un concours régional d'agriculture. Le nom d'Alphonse Karr sera sans doute proclamé parmi les vainqueurs des concours et sa plume franche et spirituelle nous donnera un compte-rendu piquant de ces floralies.

La réunion de la **Société helvétique des sciences naturelles** aura lieu cette année à Genève. Ce sera le 50me anniversaire de cette Société, fondée à Genève, la *première* des associations nomades ou congrès instituées en Europe. C'est, en effet, sur son modèle qu'on a institué l'association germanique, puis l'association anglaise, etc.. M. de la Rive présidera; MM. De Candolle et Pictet sont vice-présidents. L'époque n'est pas encore fixée : ce sera probablement dans le milieu de l'été. Le concours des naturalistes sera considérable.

Le cercle professoral pour le progrès de l'arboriculture en Belgi-

que dont nous avons, l'année dernière (p. 299), annoncé la création, s'est définitivement constitué le 14 décembre 1864. Le cercle a pour but: 1° l'uniformité du système d'enseignement de l'arboriculture; 2° le choix, la dénomination et la classification des meilleures variétés fruitières; 3° l'examen des publications spécialement consacrées à l'arboriculture et des ouvrages qui se rattachent à cette science. Le cercle s'occupera, en outre, de toutes les questions qui touchent de près ou de loin aux intérêts de l'arboriculture. Il publiera un bulletin. M. van den Hecke de Lembeke a été nommé président et M. Em. Rodigas, professeur à l'institut de Gentbrugge lez-Gand, secrétaire-général. Nous ne doutons pas que cette institution rende de véritables services.

M. Jacob François Kets, directeur de la Société du Jardin zoologique d'Anvers, vient de mourrir âgé de près de 80 ans. M. Kets a rendu des services à la botanique et à l'horticulture. Il fut le principal promoteur et le point de départ de la Société zoologique d'Anvers. Celle-ci a précédé toutes les autres Sociétés semblables en Belgique. Elle s'est élevée au rang des premiers établissements de l'Europe, rivalisant avec ceux des plus grandes capitales.

M. Alexandre von Lukácsy vient de fonder à Pesth (Hongrie) un journal d'horticulture, *Der Volksgärtner*, avec le concours de MM. Joseph Gaal, Entz, etc.

Epiphyllum altensteinii. — Dans la séance du 14 novembre de la Société impériale d'horticulture de St. Pétersbourg, M. Darzens a présenté des exemplaires magnifiques de l'*Epiphyllum altensteinii*. L'Epiphyllum, greffé sur des tiges hautes de 2 pieds de *Peireskia*, avait formé des cîmes épaisses de forme sphérique, qui se trouvaient complétement couvertes de belles fleurs rouges. Comme cette plante fleurit tout aussi facilement et avec abondance dans les cultures en appartement et, en outre, que sa floraison dure longtemps et arrive à une saison très-pauvre en fleurs (novembre et décembre), on ne peut trop recommander la culture de cette plante intéressante.

MOYEN D'OBTENIR BEAUCOUP DE BOUTONS SUR LES CAMELLIAS,

PAR M. DAMMANN, *horticulteur, à Görlitz.*

Si l'on veut obtenir de belles plantes de Camellia, couvertes de boutons, qui fleurissent depuis le mois de décembre jusqu'en avril, on doit tout d'abord les transplanter aussitôt qu'elles ont cessé de fleurir, avant qu'elles ne recommencent à pousser, afin que la trans-

plantation ne vienne pas interrompre la croissance des nouvelles pousses. Le sol qui leur convient est un compost d'une partie de terre argileuse et deux parties de terre de bruyère mélangée d'une quantité nécessaire de sable. Puis on tient quelque temps les Camellias dans une atmosphère renfermée jusqu'à ce que les racines se mettent à émettre des radicelles; on ne leur donne que des arrosements modérés, mais des seringuages abondants sur toute la plante. Dès que les jeunes racines auront traversé la terre, les plantes exigeront une plus grande quantité d'air.

Les Camellias feront ainsi en très-peu de temps de nouvelles racines, qui leur permettront de développer des rameaux vigoureux, et on attendra alors la formation des boutons. Il faut toujours laisser se faire leur développement dans la serre et ne les transporter en plein air, que depuis le commencement de juillet jusqu'à la fin d'août, afin que les boutons puissent mieux se fortifier. Une rentrée en serre trop tardive n'est pas convenable; car, dans notre climat, les derniers jours de l'été sont marqués par de grandes pluies; ce qui, lorsqu'on ne peut abriter les Camellias, leur est très-préjudiciable et a pour résultat, à cause des nuits déjà froides de cette saison, de jaunir toutes les feuilles de la plante.

Lorsqu'on reporte les Camellias du plein air dans la serre, on doit surtout avoir soin qu'il y ait une aération suffisante pour les habituer petit à petit au changement de température. Lorsque la saison plus rude des mois d'octobre et novembre approche, il faut parfois chauffer la serre, pour obtenir une floraison précoce. Le chauffage exige la plus grande prudence; on doit bien se garder d'introduire dans la serre à Camellias de l'air trop sec, qui cause autant de préjudice qu'un dessèchement trop intense des spongioles; la chute des boutons est à craindre dans ces deux cas.

Un grand nombre d'horticulteurs tiennent les Camellias en serre pendant tout l'été; ce mode de culture n'est pas à conseiller; car le plein air a pour conséquence utile de durcir les boutons. Les plantes qui sont restées longtemps en plein air possèdent des boutons plus vigoureux et, par conséquent, les fleurs se développent d'une manière plus parfaite.

(*Wochenschrift.*)

LES PLANTES A FEUILLAGE COLORÉ.

Sous ce titre la librairie J. Rothschild, 43, rue Saint André des Arts, à Paris, met en vente un charmant ouvrage d'horticulture. C'est une édition française refondue et augmentée du livre anglais de

MM. Howard et Lowe. Il comprend la description de 60 belles plantes panachées ou colorées, représentées en outre par un même nombre de planches. La mode est depuis quelques années à ces plantes pour l'ornementation des jardins, des serres et des appartements. Une introduction savante de M. Charles Naudin, membre de l'Institut, qui a fait aussi des corrections et des additions au texte anglais, ajoute au charme du livre, une garantie de science et d'exactitude. Enfin imprimé avec luxe, contenant 60 gravures coloriées et 46 gravures sur bois, cet ouvrage a sa place marquée chez tout horticulteur, dans tout salon, comme dans toute galerie d'amateur des beaux ouvrages de floriculture.

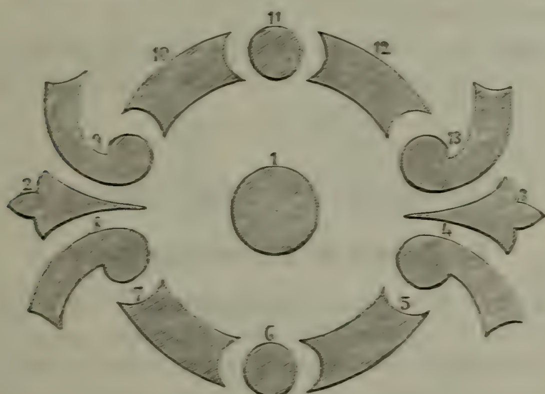
PREMIER SUPPLÉMENT A LA LISTE DES PLANTES A FLEURS DOUBLES.

Nous avons publié l'année dernière (p. 229), une liste, dressée par M. le Dr B. Seemann, de toutes les plantes qui ont donné des variétés à fleurs doubles, à l'exclusion des Composées et de quelques autres auprès desquelles cette dénomination est prise dans un autre sens. Cette liste nous paraît offrir autant d'intérêt pour les botanistes que pour les amateurs. Il est à désirer qu'elle soit complétée et nous prions instamment nos amis de bien vouloir nous signaler les lacunes qu'ils pourraient y constater. Déjà nous publions un premier supplément comprenant des plantes qui ont été indiquées en Angleterre à M. B. Seemann, une autre qui nous a été nommée par un de nos plus savants naturalistes et quelques unes dont nous nous sommes souvenu nous-même. Nous rangeons les plantes par ordre alphabétique.

Anemone stellata Lam. (Renonculacée), Europe.
— apennina Linn. (—), id.
Campanula urticæfolia Schm. (Campanulacée), Europe.
Cobæa scandens Cav. (Polémoniacée), Mexique
Crocus aureus Smith. (Iridée), Europe; (G. Smith).
Geum rivale Linn. (Rosacée), Europe, Amér. Sept. (Mc Finlay).
Gloxinia speciosa Hort. (Gesneriacée), Brésil.
Heliotropium peruvianum Linn. (Boraginée), Pérou, (Seemann).
Ipomæa purpurea Lam. (Convolv.) Amér. Aust. (G. Smith).
Lotus major Sap. (Papillon.), Europe; (Mc Finlay).
Lychnis vespertina Sibth. (Caryoph.) Europe, (Mc Finlay).
Lysimachia nummularia Linn. (Primulacée), Europe, Am. Sept. (Mc Finlay).
Malva moschata Linn. (Malvacée), Europe; (Mc Finlay.)
OEnothera biennis DC. (Onagrariée), Amér. sept. (Ed. de Selys).
Ophrys aranifera Smith. (Orchidée), Europe; (Dr Masters).
Orchis pyramidalis Linn. (Orchidée), Europe; (Dr Moore).

UN JARDINET POUR LE PRINTEMPS.

C'est toujours en Angleterre qu'il nous faut aller chercher des modèles et des enseignements pour la floriculture. Voici le croquis d'un petit jardin floral dessiné et meublé par M. Fleming, jardinier de Sa Grâce la Duchesse Harriet de Sutherland. Il est tout à fait printanier. On peut le réaliser soit en le découpant dans une grande pelouse, soit dans un petit jardin de ville, toujours sur le front de la maison, sous les yeux du propriétaire. Notre dessin ne fait qu'esquisser les contours sans entrer dans aucun détail.



Pl. 1. — Dessin d'un jardin floral.

Le n° 1 est un parterre central et circulaire. Il se compose de plusieurs rangs concentriques de plantes différentes dont la taille et les couleurs doivent s'harmoniser. Au centre quelques plantes de *Lunaire* (*Lunaria annua* L., *biennis* Moench.), bleue ou blanche, puis autour successivement un rang de *Muret* simple et jaune, de Silene blanc, d'*Alyssum argenteum* ou *Saxatile*, de *Pensée* bleue, de *Paquerette* blanche et de *Crocus*. Toutes ces couleurs sont vives, tranchées et paraissent au printemps toutes à la fois. Plusieurs de ces plantes doivent être *chevillées*, c'est-à-dire maintenues contre terre par de petites fourches de bois en forme de /\ et que des ramilles de bouleau ou autre fournissent en abondance.

Nous donnons en peu de mots la suite de la légende.

2 et 3. *Anémones* simples en mélange et *Jonquilles* simples.

4. *Silene pendula* rouge, quelques *Tulipes* rouges et blanches; bordure de *Pensées* jaunes et de *Crocus*.

5. *Iberis sempervirens*, bordure de *Scilla arvensis*.

6. *Primevères* simples en mélange; bordure de *Eranthis hyemalis* et de Paquerette rouge.

7. *Alyssum argenteum* ou *Saxatile* : bordure de *Pensée* et de *Crocus* bleus.
8. *Silene* blanc et quelques *Tulipes* : bordure d'*Erythronium Dens-Canis*, avec des *Crocus* bleus et des *Scilla bifolia*.
9. *Myosotis* bleus et quelques Tulipes blanches : bordure de *Crocus* blancs et de *Bulbocodium vernum*.
10. *Iberis sempervirens* blanc; bordure de *Pensées* bleues.
11. Mélange de *Primevères* et d'*Oxalis*; bordure de *Aubrietia purpurea*.
12. *Anemone hortensis* rouge : bordure de Pensées en mélange.
13. *Myosotis* blanc et quelques *Tulipes Gloria Solis*, Pensées foncées et *Crocus* jaunes.

C'est, comme on le voit, un délicieux programme pour un jardin printanier. Il n'est pas trop tard pour le réaliser dès cette année.

PLAN ET COMPOSITION D'UN JARDIN FLORAL.

Le jardin de Putteridge Bury.

Putteridge Bury, résidence du colonel Sowerby, à trois milles et demi de Luton, est un des domaines les plus célèbres en Angleterre, parmi les amateurs d'horticulture. Nous sommes loin de vouloir en parler dans son entier; nous nous bornons à transcrire deux notes qui y ont été recueillies et qui concernent des détails d'ornementation florale.

Il y a dans la pelouse de petits parterres de 4 pieds carrés et qui font le plus bel effet bien qu'ils soient disposés sans grande prétention. Voici comment on peut avec des chiffres représenter leur disposition :

9	6	3	6	9
8	5	2	5	8
7	4	1	4	7

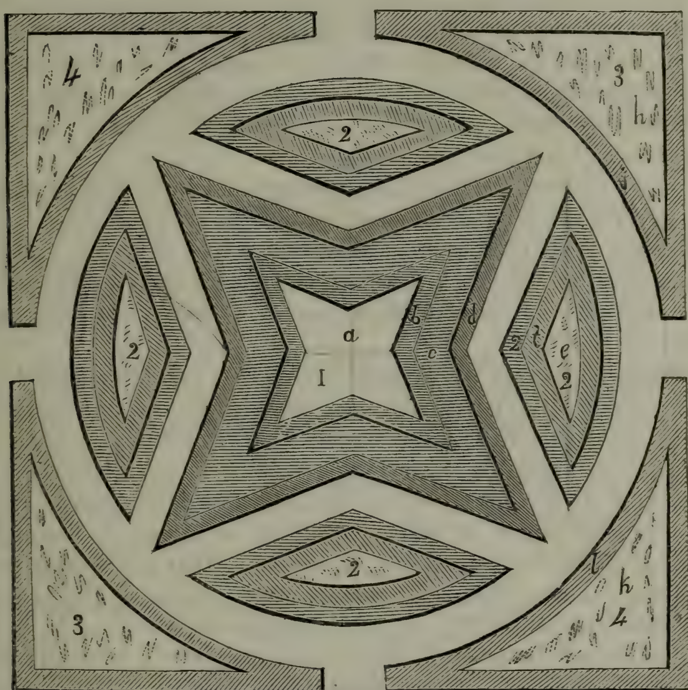
et voici comment ces parterres étaient plantés :

1. Geranium Scilla et Ger. panaché (*Cloth of Gold*).
2. Geranium Mad. Vaucher et Verveine pourpre.
3. Geranium Stella et Golden chain.
4-4. Calceolaria aurea floribunda et Lobelia speciosa.
5-5. Geranium Scarlet, Garibaldi et Bijou.
6-6. Calceolaria aurantia floribunda, bordure d'Héliotropes foncées.
7-7. Geranium Brillant, Alyssum panaché et Verveine.
8-8. Geranium Christine et Tropeolum elegans.
9-9. Geranium Boule de Feu et Verveine.

Nous transcrivons les noms jardiniques tels qu'ils étaient étiquetés.

Ailleurs il y avait alternativement des parterres, tout petits, de *Chenopodium Atriplicis*, *Lupinus Cruickshanski*, *Salvia fulgens*. Beaucoup de bordures en *Cerastrum tomentosum*.

Un petit jardin floral faisait un charmant effet. Nous en donnons les croquis et la composition en engageant nos amateurs à profiter de ces indications.



Pl. II. — Jardin floral à Putteridge Bury.

1. *a.* Reine Marguerite blanche.
   b. Geranium Lady Colville.
   c. Pelargonium hederaefolium blanc.
   d. — — rouge.
2. *e.* Geranium bijou.
   f. — Tom Thamb.
   g. Bordure d'Alyssum et de Lobelia en mélange.
3. *h.* Calceolaria aurea floribunda.
   i. Bordure de Verveine pourpre.
4. *k.* Calceolaria Prince d'Orange.
   l. Bordure de Verbena pulchella.

Chaque plate-bande est bordée de gazon, le jardin doit être vu de haut, comme des fenêtres de l'habitation ou d'une terrasse.

MADEMOISELLE LIBERT.

Malmedy vient de voir s'éteindre l'une de ses gloires les plus pures, et les sciences naturelles, l'une de leurs plus belles illustrations.

Mlle A. Libert, née à Malmedy en 1782, vient de mourir.

Dès son âge le plus tendre, Mlle Libert a montré des aptitudes spéciales pour la botanique et les sciences.

A 11 ans, placée par ses parents à Prum pour y apprendre l'allemand, elle étudia d'abord la musique sous l'habile direction d'un Bénédictin de la célèbre abbaye de cette ville et fit de tels progrès qu'elle tenait le second violon dans les concerts. Mais le souvenir de la patrie absente, des chères montagnes du pays natal, attristait ses jours, elle chercha dans l'étude des fleurs l'oubli de ses tristesses. Telle fut l'origine de ses goûts et le point de départ de sa brillante carrière.

De retour au pays, elle continua à s'adonner à l'étude de la botanique, et déjà en 1810 elle se révèle au monde savant par ses travaux dans la cryptogamie, une des parties les plus ardues des sciences naturelles.

Les œuvres de Mlle Libert sont estimées par les savants. Son cabinet contient des trésors de recherches, de travaux, de découvertes très remarquables.

Les distinctions n'ont pas manqué à Mlle Libert qui était appréciée par le monde savant. Elle était membre correspondant de la Société Linnéenne de Paris ; de la Société d'Horticulture de Tournay (1822); de la Société des Sciences naturelles de Liége (1825) ; de la Société des Sciences et des Arts de Lille (1828) ; de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles (1837) ; de la Société royale de Botanique de Ratisbonne (1838) ; de l'Académie de l'industrie de Paris (1841) ; honoraire de la Société des Sciences et arts d'Aix (1843) ; correspondant de l'Institut archéologique Liégeois (1853) ; des antiquaires du Rhin (1837) ; des Sciences naturelles dn Grand-Duché de Luxembourg (1857) ; honoraire de la Société royale de Botanique de Bruxelles (1862) ; et le savant Mr Dumortier, président de cette dernière Société, lui dit dans la lettre d'envoi du diplôme : « Nous avons fondé la Société royale de Botanique de Belgique ; ma première pensée, comme toujours, a été pour la grande botaniste de Malmedy qui fait la gloire de la Belgique. La Société, appréciant vos vastes connaissances et les services que vous avez rendus à la science par la publication de vos savants travaux sur la Flore de notre pays, vous a inscrite au nombre de ses membres *honoraires.* »

S. M. Frédéric-Guillaume, lors de la publication de son grand ouvrage en 1854, 55 et 57, honora Mlle Libert de lettres autographes et lui envoya successivement un bracelet, un collier et la médaille en or pour le mérite.

DE LA TAILLE LONGUE CHEZ LES ARBRES FRUITIERS A PEPINS,

Par M. Alfred Wesmael.

Nous sommes dans un siècle de progrès ; toutes les sciences marchent en avant et la taille des arbres fruitiers ne reste pas en arrière ; au contraire, elle marche de front avec les autres branches agricoles et horticoles.

Si la taille des arbres fruitiers est en progrès, c'est grâce aux études physiologiques des végétaux que nous devons cette marche ascendante chez nos arboriculteurs. En effet, connaissant parfaitement la circulation de la sève, se rendant compte des effets produits par cette même sève, appréciant tous les résultats que l'on peut obtenir, alors qu'on vient la dérouter de sa marche normale; tous ces faits acquis à la science ont conduit les arboriculteurs instruits à modifier singulièrement les préceptes de leurs devanciers. Je crois pouvoir donner un résumé sur les avantages de la taille longue au point de vue de la fructification chez les arbres à pepins, poirier et pommier.

Examinons, d'abord, la végétation naturelle d'un rameau de poirier ou de pommier non soumis à la taille. Au retour de la belle saison, la sève se remet en mouvement, elle vient réveiller les yeux engourdis pendant la saison d'hiver; les écailles, qui protégeaient les rudiments des jeunes bourgeons contre les atteintes du froid, s'écartent et livrent passage à la jeune pousse. Le développement des yeux se continue jusqu'à ce que les bourgeons aient acquis toute leur longueur. Mais tous les yeux qui garnissaient le rameau ont-ils donné naissance à des pousses de même force, tous les yeux se sont-ils développés? Nous savons tous que non; le terminal a prolongé le rameau qui devient branche; trois ou quatre yeux voisins de celui-ci, quelquefois plus, quelquefois moins, et cela d'après le mode de végétation de telle ou telle variété, donnent naissance à des bourgeons qui souvent égalent en force la pousse de prolongement; les yeux qui suivent se développent en bourgeons plus faibles ; ce sont, dans certains cas, des brindilles ou des dards; un peu plus bas les yeux ne produisent plus que de petites rosettes; enfin, ceux qui garnissent la base du rameau restent dormants. Tel est le mode de végétation d'une branche de poirier non soumise à la taille.

Étudions quelles sont de ces productions résultant du développement des yeux, celles qui sont disposées pour constituer des branches fruitières. Ce ne sont évidemment pas les quelques gros rameaux voisins de la flèche, ce sont des gourmands qui se sont appropriés la presque totalité de la sève au détriment des yeux inférieurs qui sont restés dormants. Les brindilles qui ont pris naissance sous ces gros rameaux sont plus aptes à devenir productions à fruit, mais pour cela, faut-il encore le concours de la serpette; nous y reviendrons plus loin. Les dards et les rosettes qui suivent immédiatement après sont les véritables productions fruitières par excellence.

La végétation naturelle de cette branche de poirier ne vient-elle pas vous dire, au moins à celui qui comprend le langage des plantes, que si les productions résultant du développement des yeux du tiers moyen de votre rameau sont restées faibles, c'est que ces mêmes productions n'ont reçu qu'une quantité de nourriture bien moindre que celle qu'ont consommée les rameaux supérieurs.

Ainsi donc, la conversion d'yeux en productions fruitières n'a lieu

qu'à la condition que ces organes reçoivent une nourriture parcimonieuse. Maintenant, si à l'aide de quelques légères opérations nous soustrayons aux yeux du sommet cette sève surabondante qui est cause qu'ils donnent naissance à des rameaux à bois, et que nous la fassions passer au profit des yeux inférieurs qui restent dormants faute d'un peu de nourriture; nous arrivons à convertir tous les yeux de notre rameau en productions à fruits.

Sommes-nous compris? nous l'espérons, et, dans ce cas, marchons en avant et appliquons les résultats de la conversation que nous avons eue avec notre poirier à tailler très-long ce que nos devanciers taillaient très-court.

Prenons comme exemple le rameau de prolongement d'une branche sous-mère de pyramide, de palmette simple ou double. Au lieu de venir tailler ce rameau à quinze ou vingt centimètres dans le but d'obtenir des productions fruitières, plus un prolongement, productions fruitières qui sont, dans la majeure partie des cas, de gros rameaux à bois que le pincement n'a pu affaiblir, taillons ce rameau à 50 ou 60 centimètres et garnissons-le de productions fruitières dans toute sa longueur, ne permettons pas que les yeux voisins du terminal (œil latéral combiné en terminal à la suite de la taille) prennent le développement de rameaux; refoulons un peu de sève pour forcer les yeux de la base à se réveiller. Voici comment on procède. Les yeux qui garnissent le tiers supérieur du rameau, à l'exception de celui sur lequel on a taillé, reçoivent une petite incision dans leur coussinet; cette opération sépare, partiellement, l'œil du rameau, le prive de cette sève surabondante, et au lieu d'avoir de gros rameaux à bois comme on en voit chez presque tous les arbres soumis à la taille courte, on obtient des dards et des petites brindilles. Les yeux qui garnissent le tiers médian ne sont soumis à aucune opération, on les laisse tels qu'ils sont; dans leur position, ils recevront une quantité de nourriture suffisante pour se convertir en rosettes ou en dards, rarement ils donnent naissance à des brindilles.

Nous arrivons au tiers inférieur de notre rameau; les yeux, pour se développer, ont besoin de recevoir une petite entaille; mais ici, elle ne sait pas se faire dans le coussinet de l'œil, puisque le but de l'opération est de faire passer au profit de ce dernier un peu de sève dont il eut été privé vu sa position défavorable sur le rameau; c'est au-dessus de son point d'insertion que l'entaille doit se faire; la lame de la serpette doit entamer la couche ligneuse, de façon à former une barrière momentanée à la libre circulation du fluide nutritif. Ces petites entailles suffisent donc pour amener aux yeux inférieurs un peu de sève qui les réveille et chacun d'eux donne naissance à une bonne production fruitière.

Telle est la taille longue chez une pyramide ou un fuseau; il va de soi que pour cette première forme nous voulons parler des branches sous-mères.

Quand il s'agit d'un espalier, et comme formes, nous conseillons tout

particulièrement le candelabre à quatre branches et les cordons obliques, la taille longue doit subir quelques modifications.

Il est admis que les branches charpentières d'un candelabre ou des cordons obliques doivent être garnies de branches fruitières à leurs parties supérieure et inférieure seulement. Or, comme il existe des yeux de devant et de derrière sur les rameaux de prolongement, ce sont autant d'yeux qu'il faut supprimer. Cette suppression d'yeux qu'on appelle éborgnage consiste à retrancher l'œil et son coussinet à rase de l'écorce. Quant aux autres principes énumérés plus haut, c'est-à-dire, détachement partiel des yeux supérieurs, entaille au-dessous des inférieurs, tout cela est à appliquer aux espaliers.

Ainsi donc, à l'aide de la taille longue telle que nous la recommandons, on peut, en peu d'années, obtenir une muraille garnie de sa base au sommet, et surtout en faisant usage des formes en candelabre à 4 branches et des cordons obliques.

Je crois devoir condamner le candelabre à cinq branches et voici pourquoi. Dans cette forme il y a une branche verticale qui se prolonge annuellement jusqu'à ce qu'on soit arrivé au sommet de la muraille; de cette branche verticale ou branche-mère se développent deux étages de branches sous-mères. Il est évident que la branche-mère se trouve plus avantagée au point de vue de la circulation de la sève que les sous-mères, et de là, irrégularité dans l'équilibre de l'arbre. Je sais très-bien que les promoteurs de cette forme attendent deux ans pour former le second étage de sous-mères; pendant ce temps l'étage inférieur peut prendre de la force, mais il n'en est pas moins vrai que tôt ou tard une branche verticale donne un accès plus favorable à la libre circulation de la sève et que l'équilibre entre les cinq branches est rompu.

Dans le candelabre à quatre branches, cet inconvénient n'est pas à redouter; la sève se répartit uniformément dans les différentes branches, toutes d'un même âge, et un équilibre parfait règne entre elles.

Voici comment on obtient cette forme. On plante des poiriers d'un an de greffe à 1^{m},30 de distance; la première année le sujet est taillé sur deux yeux, l'un à droite, l'autre à gauche; on obtient deux bourgeons qui, pendant le cours de la végétation, sont palissés verticalement, laissant entre eux un écartement de 33 centimètres, à la seconde taille ces deux rameaux sont taillés sur deux yeux à quelques centimètres de leur point d'insertion dans le but d'obtenir de chaque côté deux rameaux. Pendant le cours de leur développement ces quatre rameaux seront palissés verticalement en laissant entre eux 33 centimètres d'écartement. Il arrive, quelquefois, que l'équilibre n'existe pas exactement pendant leur développement; le pincement rétablit bientôt la végétation uniformément. Or à la taille d'hiver suivante les quatre rameaux sont taillés à une longueur qui varie d'après leur force; dans tous les cas, les deux destinés à donner naissance aux sous-mères extérieurs, seront taillés plus longs que les deux intérieurs. A l'aide des entailles faites au-dessus

des yeux inférieurs, de la séparation partielle des yeux supérieurs et de l'éborgnage de ceux placés devant et derrière, on arrive à garnir chacun des bras de bonnes productions fruitières sur une longueur qui peut varier de 50 à 80 centimètres suivant la force des rameaux.

Pendant les années suivantes on continue à tailler les prolongements d'après leur vigueur et à l'aide des entailles de la séparation partielle des yeux, et de l'éborgnage on arrive en bien peu d'années au sommet de la muraille.

Cette forme permet de planter un grand nombre de variétés contre une même muraille, avantage que l'amateur n'a pas, alors qu'il cultive les grandes formes telles que les palmettes simples et doubles.

Les principes de la taille longue tels que nous venons de les décrire sont en tous points applicables aux cordons obliques. Nous devons cependant dire un mot sur la formation de la charpente de l'arbre. Les poiriers ou pommiers conduits en cordons obliques sont plantés à 80 centimètres de distance les uns des autres. La première année ils sont taillés sur deux yeux, l'un à droite, l'autre à gauche, dans le but d'obtenir deux bras qui seront palissés suivant une inclinaison de 45°. A la taille suivante ces deux rameaux seront maintenus à une longueur de 50 à 80 centimètres suivant leur force, on pratiquera des entailles au-dessus des yeux inférieurs, le détachement partiel des yeux supérieurs, laissant intact celui sur lequel on a taillé et éborgnant ceux placés devant et derrière. En peu d'années on aura des cordons qui atteindront le sommet de la muraille et qui seront garnis de productions fruitières dans toute leur longueur.

Disons quelques mots sur la formation du poirier et du pommier en fuseau. Nous plantons des sujets d'un an de greffe. Ils peuvent se présenter sous deux états bien différents l'un de l'autre. Dans un cas la tige est garnie d'yeux dans toute sa longueur, dans l'autre, au lieu d'yeux on trouve des faux-rameaux qui varient en nombre. Nous donnons toujours la préférence aux premiers.

Arrivons à la taille de ce jeune sujet. La pousse est réduite à 70 ou 80 centimètres de longueur; les yeux du tiers supérieur sont détachés partiellement; ceux du tiers médian sont conservés intacts, tandis que ceux du tiers inférieur reçoivent une petite entaille au-dessus de leur insertion. A l'aide de ces principes on obtient, la première année, un jeune fuseau garni dans toute sa longueur de bonnes productions fruitières. La seconde année le prolongement est taillé suivant sa vigueur à une longueur de 50 à 70 centimètres, on opère les yeux comme la première année, et les mêmes principes sont en tous points applicables jusqu'à ce que l'arbre ait atteint tout son développement.

En employant la taille longue pour la formation des fuseaux, on évite le développement de gros rameaux à bois, là où on ne doit voir que des productions fruitières; ces gros rameaux à bois ont consommé, en pure perte, une grande quantité de sève qui aurait pu servir au développement d'yeux en productions fruitières, yeux qui ont été retranchés à la suite

d'une taille courte. Les principes de la formation du fuseau tels qu'ils sont préconisés par nos arboriculteurs sont les mêmes, pendant les premières tailles, que ceux indiqués pour la pyramide ; ainsi les jeunes fuseaux sont-ils garnis de grosses branches à bois qui devront, plus tard, être converties en productions à fruits. Cette conversion est-elle nécessaire? évidemment non ; formons dès la première année des branches à fruits et non à bois ; ces dernières vous donneront presque toujours naissance à de gros gourmands et nous savons tous que ce n'est qu'avec peine que nous les convertissons en bonnes productions fruitières.

Ainsi donc que la création d'un fuseau pendant les premières années n'ait rien de commun avec la pyramide, deux formes qui sont si différentes l'une de l'autre ; la première n'est qu'une tige garnie de productions fruitières dans toute sa longueur, la seconde, au contraire, est une tige sur laquelle prennent naissance des branches à bois qui auront à se garnir de branches fruitières. Un fuseau n'est rien autre chose qu'un membre d'un poirier conduit sous la forme pyramidale.

Une fois les branches charpentières bien constituées et garnies de branches fruitières, il s'agit d'entretenir cette fructification. Les productions fruitières du poirier sont au nombre de quatre qui sont : la *rosette* constituée par un petit axe très-court développant trois à cinq feuilles et terminé par un œil, plus rarement par un bouton, du moins la première année du développement de la rosette ; quand il y a présence d'un bouton au sommet, la production fruitière prend le nom de *lambourde*. La seconde branche à fruit est la bourse, elle n'est autre qu'une lambourde qui a fructifié. Elle se garnit de petites rosettes qui ne tardent pas, à leur tour, à se transformer en lambourdes. La bourse est, par conséquent, une production éminemment fruitière. La seconde branche à fruit est le *dard*, dont la longueur varie entre 1 à 15 centimètres et dont le sommet se termine soit par un œil, soit par un bouton et dans ce dernier cas il reçoit le nom de dard couronné. De toutes les productions fruitières que nous venons de décrire, aucune ne se taille, toutes sont antipathiques pour la serpette, et par conséquent, ne demandent aucun soin de la part de l'arboriculteur. Une quatrième et dernière production à fruit est la *brindille*, petit rameau dont le diamètre n'excède pas celui d'une plume d'oie, et dont la longueur dépasse rarement 30 centimètres. La brindille peut se développer sur branche à bois ou à fruit, dans le premier cas elle se taille de 5 à 8 yeux, dans l'autre de 1 à 3. Il arrive fréquemment que la brindille porte à son sommet un bouton, cette condition ne doit pas arrêter le praticien, qu'il considère son rameau comme s'il était terminé par un œil et qu'il fasse le sacrifice du bouton. Supposons un moment qu'une brindille de 25 à 30 cent. porte à son sommet un bouton et plus tard un fruit ; le poids de ce dernier fera fléchir la brindille et peut-être même la cassera, mais prenons le premier cas,

celui où il y a présence d'un fruit. Une brindille laissée à une longueur semblable donnera naissance à une branche qui sera complètement dégarnie de productions fruitières à sa base. Or, comme les vides ne peuvent exister chez les arbres bien conduits, nous taillons notre brindille en ne tenant nullement compte du bouton qui la termine.

Voilà donc la taille des productions fruitières réduite à bien peu de choses et encore si pendant le cours du développement des bourgeons-brindilles on a soin de les pincer de 5 à 8 centimètres suivant la place à laquelle ils se sont développés, nous arrivons à ne plus rien avoir à tailler en fait de productions fruitières.

Avons-nous raison de conseiller la taille longue à l'aide de laquelle nous n'avons plus à nous préoccuper de rameaux à bois qu'il faut transformer en branches à fruits; toujours on obtient des productions fruitières et rien autre chose. Cependant à toute règle il y a une ou plusieurs exceptions et j'en rencontre une, la voici. Il arrive, mais rarement, qu'une branche fruitière plus ou moins âgée vient à donner naissance à un ou plusieurs rameaux plus forts que des brindilles, rameaux qui, s'ils n'ont été pincés pendant leur développement, doivent être rabattus sur leur empâtement, de façon à forcer les sous-yeux de donner naissance à des pousses à fruits. Dans ce cas il faut faire une entaille dans l'empâtement même de la branche, de façon à distraire en partie la sève qui y affluait avec trop d'abondance. Cette seule opération suffit pour que dans la suite elle ne donne plus naissance qu'à de bonnes productions fruitières.

Encore une fois nous demandons si nous sommes bien compris de notre lecteur; s'il a bien saisi les avantages de la taille longue sur la taille courte ? Nous osons le croire, et à l'aide des figures jointes à cette courte notice nous espérons voir nos praticiens arriver aux mêmes résultats que nous.

Explication des figures.

Fig. I. Végétation naturelle d'une branche de poirier.
A. Rameau de prolongement.
B-B. Rameaux à bois.
C. Brindille.
D-D-D-D. Dards.
E. Rosette.
F F. Yeux dormants.

Fig. II. Prolongement d'un fuseau ou d'une branche sous-mère de pyramide ou d'un espalier.
A. OEil terminal.
B. Yeux du tiers supérieur qui doivent être entaillés.
C. Yeux du tiers moyen qu'on laisse intacts.
D. Yeux du tiers inférieur à entailler.

Fig. III. Indiquant l'entaille à faire aux yeux du tiers supérieur.

Fig. IV. Entaille à faire pour les yeux du tiers inférieur.

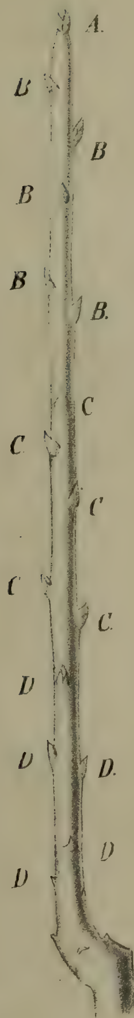
Fig. V. Bourse sur laquelle se sont développés deux dards, une lambourde et une brindille, laquelle est taillée au dessus du troisième œil. La taille de celle-ci est supposée pour une variété vigoureuse.


Fig. I.
A.
B.
B
C.
D.
D.
D
D
E
F
F
F


Fig. III.


Fig. IV.


Fig V.


Fig. II.
A.
B
B
B
B
B.
C
C
C
C
C.
D
D
D.
D
D

ENTOMOLOGIE HORTICOLE.

NOTE SUR LE COUPE-BOURGEON (*RHYNCHITES CONICUS* HERBS.),

Insecte nuisible aux arbres fruitiers,

PAR M. CH. GOUREAU (1),

Colonel du génie en retraite à Santigny (France).

Le coupe-bourgeon est bien connu des jardiniers, au moins par les dégâts qu'il cause aux jeunes arbres fruitiers. Toutes les personnes qui s'occupent d'arboriculture savent que l'opération la plus importante de l'éducation des arbres fruitiers, est l'ébourgeonnement. Cette opération consiste à conserver soigneusement les bourgeons qui doivent former les rameaux, puis ensuite les branches de l'arbre et à supprimer les autres bourgeons dont la sève répercutée se porte dans les premiers pour les fortifier. Lorsque l'on a ainsi préparé l'arbre ou que l'on a marqué dans son esprit les jets que l'on doit conserver, arrive le coupe-bourgeon qui scie aux trois quarts la pousse réservée et la fait tomber. Il sort bientôt de l'aisselle de la feuille la plus voisine du bout amputé un nouveau bourgeon qui pourrait remplacer celui qui vient d'être abattu, mais l'insecte accourt et le coupe de nouveau, en sorte que le jardinier n'est plus maître de diriger l'arbre et de lui donner la forme convenable.

Le coupe-bourgeon est un petit insecte de l'ordre des Coléoptères, de la famille des Porte-bec, de la tribu des Attrélabites et du genre Rhynchites; son nom entomologique est *Rhynchites conicus* Herbs., en français Rhynchite conique. On lui donne aussi le nom d'Attélabe conique.

Rhynchites conicus Herbs. — Il est long de 3 à 4 mil., y compris le rostre ou bec. Sa couleur est d'un beau bleu foncé; il est revêtu de poils épars, courts, fins, dressés, qu'on ne distingue qu'en le regardant de près; sa tête se prolonge en un rostre long, menu, filiforme, de couleur

---

(1) Cette note est extraite d'un ouvrage fort intéressant : *les insectes nuisibles aux arbres fruitiers, aux plantes potagères, aux céréales et aux plantes fourragères* par M. Ch. Goureau. Paris 1862. chez V. Masson et un supplément en 1865. L'importance du sujet recommande déjà ce livre à l'attention des cultivateurs : les connaissances de l'auteur et la clarté de son style en font un manuel d'une grande utilité. On en pourra juger par le court extrait que nous en publions comme spécimen.

noire; les antennes droites, insérées sur le rostre, sont noires, terminées en massue; les yeux sont noirs; la tête et le corselet sont bleus et couverts de petits points enfoncés ; l'abdomen est protégé par des élytres carrées, arrondies aux angles, fortement striées et ponctuées dans les stries; elles sont plus larges que le corselet; le dessous et les pattes sont bleus.

Il a des ailes sous ses élytres au moyen desquelles il vole d'un arbre à l'autre. Lorsqu'on veut le saisir il faut avoir soin de placer la main ouverte au-dessous de la feuille sur laquelle il se tient, car au moindre danger il se laisse tomber et fait le mort.

Pendant le mois de mai et de juin on remarque fréquemment dans les jardins plantés d'arbres fruitiers et dans les pépinières, des bourgeons flétris, noircis ou desséchés qui pendent aux arbres et ne sont retenus que par un filet d'écorce. La coupe qui les a séparés est nette comme si on avait employé un couteau.

Cet ouvrage a été fait par le coupe-bourgeon qui agit de la manière suivante : Lorsque la femelle s'est accouplée et qu'elle est pressée par le besoin de pondre, elle se transporte sur un jeune bourgeon tendre, de consistance herbacée; elle s'y promène et choisit le point où elle veut placer son œuf; elle y perce un petit trou oblique avec son rostre dont l'extrémité est armée de deux petites dents qui agissent latéralement comme des ciseaux. Le trou fait, elle y pond un œuf; puis ensuite elle descend au-dessous du point où est l'œuf, lui tourne le derrière et elle coupe circulairement le bourgeon sur les trois quarts de la circonférence. Elle répète cette opération sur d'autres bourgeons autant de fois qu'elle a d'œufs à pondre. La sève se trouvant interrompue, le bout coupé se flétrit, se casse et pend à la branche. Mais pourquoi agit-elle ainsi ? C'est parce que le petit ver qui sortira de l'œuf a besoin de sève altérée pour sa nourriture, de jeune bois flétri, amorti, pour croître et se développer; il périrait dans un bourgeon sain. Au bout de quelque temps le bourgeon coupé se détache de l'arbre et tombe à terre ; la larve continue à y croître en rongeant le bois pourri. Parvenue à sa taille, elle entre dans le sol, s'enveloppe de parcelles fines de terre, qui lui forment une coque sphérique, dans laquelle elle passe l'hiver sans redouter les gelées.

Cette larve est un petit ver blanc mou, courbé en arc, privé de pattes ; dont la tête est ronde, en partie rentrée dans le premier segment du corps, et armée de deux mâchoires ; il est couvert de rides transversales et formé de deux segments. Elle se change en chrysalide à la fin d'avril, et en insecte parfait dans la première quinzaine de mai. Dans les années chaudes, l'insecte éclôt en septembre et les femelles fécondées se réfugient dans un abri comme une écorce soulevée, une fente, une crevasse pour y passer l'hiver et attendre le retour du printemps, mais dans ce cas une partie de la génération reste dans la terre.

On fait utilement la chasse à cet insecte en cueillant tous les bourgeons coupés et les jetant au feu. On doit renouveler cette chasse tous les deux

ou trois jours pendant les mois de mai et de juin. Il faut bien se garder de jeter les bourgeons à terre, car on ferait ce qui est dans le cours naturel de la vie de cet insecte; on n'en détruirait aucun; il faut les brûler.

Le coupe-bourgeon s'adresse particulièrement aux poiriers, mais il attaque aussi les pommiers, les pruniers, les abricotiers et même l'épine blanche et probablement d'autres espèces d'arbres.

CULTURE ET MULTIPLICATION DE LA VIGNE FORCÉE EN POTS, COMME ELLES SE PRATIQUENT EN ANGLETERRE,

Notice communiquée à la Soc. Imp. et Cent. d'hort. de Paris,

PAR M. A. PAVARD.

Ayant assisté à deux séances récentes, dans lesquelles on a discuté sur différents modes de bouturages de la vigne, j'ai cru pouvoir donner à la Société quelques renseignements sur la manière dont on pratique cette opération en Angleterre.

Dans le courant de novembre, lorsque le bois des vignes que l'on veut bouturer est suffisamment mûr, on le coupe par petits tronçons munis d'un œil, que l'on plante dans des pots de 10 à 12 centimètres de diamètre : on a soin de bien draîner ces pots et d'employer une bonne terre de pré plutôt légère que forte. Ces tronçons doivent être un peu enterrés, de telle sorte que le sommet de l'œil soit presque au niveau de la terre du pot. Quelques personnes procèdent comme pour des boutures ordinaires, c'est-à-dire que les tronçons qu'elles plantent sont munis de deux yeux.

Après ces diverses opérations, on enterre les pots dans une couche de tannée placée dans une serre chauffée peu à peu jusqu'à 20 et 25 degrés centigrades. On entretient l'humidité de l'atmosphère par de fréquents bassinages sur les tuyaux, sur les murs et dans les sentiers.

Aussitôt que les jeunes plantes commencent à se développer, on donne de l'air, quand le temps est favorable, et on continue d'entretenir une chaleur humide, afin de ne pas arrêter la végétation.

Aussitôt que les racines commencent à atteindre les parois des pots, on rempote les jeunes boutures dans d'autres pots, d'environ 30 centimètres de diamètre que l'on a soin comme précédemment, de bien draîner à l'avance. On emploie pour ce rempotage une terre plus substantielle que celle dans laquelle avaient été plantées les boutures. Souvent on mélange à cette terre du sable fin, espèce de gris blanc pulvérisé, qui, facilitant l'écoulement de l'eau, l'empêche de rester stagnante sur les racines.

Après le rempotage, on enterre les pots dans une couche de tannée placée dans une serre assez élevée pour qu'il ne soit pas nécessaire de courber les jeunes tiges qu'on laisse se développer sans jamais les pincer, ni les arrêter d'aucune façon. Afin d'éviter de mettre un tuteur à chaque plante, ce qui, outre l'inconvénient de nuire aux racines, ne laisse pas que d'être une opération assez longue, on tend, à environ 30 centimètres au-dessus de chaque rang de pots, dans la longueur de la serre, des fils de fer auxquels on attache les tiges à mesure qu'elles les atteignent. On bassine fréquemment sur les feuilles et sur les tuyaux ; on arrose au besoin, puis on donne de plus en plus d'air à mesure que la saison avance. Seulement, on entretient toujours une humidité en rapport avec l'élévation de la température, chose très-essentielle pour que ces plantes prennent tout le développement qu'elles sont susceptibles d'acquérir.

Vers la fin d'août, les jeunes plantes ont atteint de $1^m,50$ à 2 mètres de hauteur, et un diamètre plus ou moins considérable selon les variétés. Alors la végétation commence à se ralentir ; on donne de plus en plus d'air, même pendant la nuit; puis, lorsque les feuilles commencent à tomber, on sort toutes les plantes pour les enterrer, jusqu'au-dessus des pots, dans des planches disposées à cet effet. On fixe sur des pieux enfoncés de chaque côté des planches, des lattes qui, placées en travers, servent à attacher les sarments, afin que le vent ne puisse les agiter ni les briser. De cette manière, le bois achève complétement de mûrir, et les plantes sont ensuite bonnes à être livrées au commerce. Elles sont généralement vendues à des propriétaires qui les forcent l'hiver suivant, de telle sorte que ces boutures ont des fruits 18 mois après avoir été mises en terre.

Quelques mots sur la méthode le plus généralement employée pour forcer ces jeunes plantes viendront à l'appui de ce que j'avançais plus haut, c'est-à-dire que les jeunes boutures produisent du fruit l'été suivant. Les serres généralement employées pour le forçage sont à une pente, le mur de derrière naturellement plus élevé que celui de devant, de manière que le châssis présente une pente inclinée du côté du soleil. Ces sortes de serre sont enterrées assez profondément pour que le mur le plus haut ne dépasse pas environ 70 centimètres à 1 mètre hors de terre.

Les tuyaux du thermosiphon circulent sur le devant de ces serres ; une tablette placée à environ 20 centimètres au-dessus du tuyau supérieur sert à supporter les pots de vignes. Ces préparatifs terminés, on commence à chauffer graduellement jusqu'à 15 et 20 degrés centigrades ; on bassine fréquemment sur les pots et sur les tuyaux ; souvent même le tuyau supérieur est garni d'une gouttière que l'on tient constamment remplie d'eau, afin de dégager une buée qui, en s'élevant autour des parois des pots, excite la végétation. Lorsque les plantes commencent à végéter, on donne un peu d'air, si le temps le permet. Des ouvertures

fermées par des volets et pratiquées dans les murs de devant et de derrière permettent de renouveler l'air, tout en préservant des vents froids. Lorsque les jets sont assez longs, on les palisse sur des fils de fer tendus près des parois des châssis. Les autres soins consistent à ébourgeonner au besoin, puis à arroser, quand il est nécessaire, autant que possible avec de l'eau à la température de la serre, que l'on tient toujours de quelques degrés plus élevée le jour que la nuit.

Après 5 ou 6 mois de cette culture bien entendue, les grappes selon les variétés et l'époque à laquelle on a commencé de forcer, commencent à mûrir ; on diminue alors les bassinages et on donne plus d'air jusqu'à la récolte des fruits (1).

Après la récolte des fruits, beaucoup de personnes ne tirent aucun parti des Vignes qui, comme on le comprend, sont fort épuisées.

Ces faits expliquent pourquoi ce genre de multiplication est d'un si grand usage chez nos voisins ; car il n'est pas rare de rencontrer des établissements qui obtiennent chaque année 2 à 3 mille plantes destinées à être forcées. D'après ce qui a été dit plus haut, je crois qu'il ne serait pas nécessaire, si l'on voulait multiplier soit des espèces rares, soit des variétés dont on aurait besoin en grande quantité, d'avoir recours au semis d'yeux tels que ceux dont il a été question dans plusieurs de nos séances.

Il est vrai que pour faire ces boutures comme on les fait en Angleterre, tout le monde n'a pas à sa disposition des serres chaudes ou à multiplication. Cependant, si ce procédé ne devait s'appliquer qu'à l'horticulture marchande, il y aurait toujours avantage à faire des jeunes plantes bien établies et le plus vite possible. Quant aux boutures d'yeux détachés à faire tout à fait en plein air, je crois qu'il y aurait avantage, au lieu de stratifier les yeux tout l'hiver dans une cave, d'enterrer dans un endroit abrité tous les sarments provenant de la taille, puis, quand le temps serait favorable, on pourrait, dans un endroit bien exposé, et après avoir bien préparé le terrain, planter les yeux comme il est indiqué plus haut, en laissant un peu de bois de chaque côté de chaque œil.

Il est bien entendu que ce n'est pas le bois qu'on laisse qui prend racine (2) ; seulement, je crois que ce bois contient assez de parties

(1) Les Vignes traitées de cette manière produisent souvent, malgré l'exiguité des pots, des grappes qui atteignent un assez beau développement, car il n'est pas rare d'en avoir d'une livre et davantage. Il est vrai que les engrais liquides, qui demandent tant d'attention pour être employés avec succès, jouent un grand rôle dans cette culture.

(2) J'ai fait moi-même des boutures avec un seul œil en laissant à chaque extrémité quelques millimètres de bois. Lorsque, plus tard, j'ai rempoté ces plantes, j'ai retrouvé ce même morceau de bois tout à fait décomposé, et n'adhérant aucunement à la pousse.

Je crois qu'il n'avait nuit en rien au développement de l'œil et qu'il l'avait, au contraire, protégé pendant les premiers jours, en le nourrissant et en l'empêchant de se rider par la sècheresse et, par suite, de pourrir par excès d'humidité.

vitales pour en faire profiter le futur bourgeon, qui, s'il était tout à fait séparé et faute de circonstances tout à fait favorables, ne se développerait pas.

Je ne prétends pas dire qu'il soit impossible de faire pousser des yeux complétement détachés, puisque déjà plusieurs personnes ont attesté avoir réussi par ce moyen; cependant, je ne crois pas que l'on puisse parvenir à se servir de ce procédé pour semer de la vigne en plein champ; je pense qu'il faudra toujours certaines précautions et une réunion de circonstances favorables pour que les jeunes plantes se développent jusqu'à l'état adulte, époque à laquelle on pourra les mettre en place et les traiter absolument comme des marcottes enracinées.

ÉNUMÉRATION DES PÊCHES,

Décrites et figurées dans le jardin fruitier du Muséum (1),

PAR M. J. DECAISNE (2).

(Suite.)

5. **Pêcher reine des vergers.** Feuilles glanduleuses, à glandes nombreuses, réniformes. Fleurs très-petites. Fruit très-gros, à chair non adhérente, mûrissant vers le 15 septembre.

Arbre très-vigoureux.

Le Pêcher *Reine des vergers* est précieux à tous égards; il est très-vigoureux et productif, et pourrait même, dans beaucoup de localités, se cultiver en plein vent. Son gros et beau fruit, grâce à la consistance de sa chair, supporte assez bien le transport, qualité importante au point de vue commercial. Sa maturité, sous le climat de Paris, a lieu du 10 au 20 septembre. Cueilli avant d'être complètement mûr, il se conserve bien au fruitier et y acquiert même certaines qualités.

6. **Pêcher Galande.** Feuilles glanduleuses, à glandes globuleuses. Fleurs petites. Fruit gros, subsphérique, à chair non adhérente ou très-légèrement adhérente, mûrissant fin d'août.

Arbre vigoureux.

J. Merlet, La Quintinye et quelques auteurs de la même époque paraissent avoir confondu, sous le nom de Bellegarde, une variété différente de celle à laquelle on donne aujourd'hui ce nom. Duhamel fait observer avec raison que la Pêche Galande est très-anciennement connue, et,

---

(1) Livraisons 64 à 75.

(2) Voyez *La Belgique horticole*, 1864, page 359.

d'après Triquel (*Instruction pour les Arbres fruitiers*, 1658), elle aurait été dédiée à M. Galand, grand amateur d'arbres. C'est une de nos meilleures pêches, mais l'arbre qui la produit est très-fréquemment attaqué par le blanc (*Oïdium Persicæ*) et par la cloque ; il faut donc veiller à ce que ni l'une ni l'autre de ces maladies n'exerce ses ravages. Les fruits, qui sont aussi beaux que bons, mûrissent du 20 août au 10 septembre.

7. **Pêcher à fleur blanche** (*White blossom*). Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes. Fleurs grandes, blanches. Fruit petit, à chair non adhérente, mûrissant dans la dernière quinzaine d'août.

Arbre très-vigoureux.

Le Pêcher à fleurs blanches communément appelé *White blossom* ou *White blossomed*, ou encore *Blanche d'Amérique* (sous-entendu pêche), parait être d'origine américaine et a été introduit en France en 1829 par M. Alfroy, pépiniériste à Lieusaint. C'est une variété très-productive, dont les fruits font rarement défaut, et qu'on pourrait cultiver en plein vent avec beaucoup d'avantage ; mais ils sont peu estimés à cause de leur couleur blanchâtre, et la délicatesse de leur peau s'oppose à ce qu'ils puissent être facilement transportés ; la plus légère pression suffit en effet pour déterminer de suite des taches brunes et l'altération de leur chair. C'est là un inconvénient qui en fera toujours limiter la culture au point de vue commercial.

Cueillie avec soin, un peu avant sa complète maturité, cette pêche se fait au fruitier, où elle se conserve bien, et y acquiert même des qualités particulières. Si au contraire on la laisse complètement murir sur l'arbre, elle contient moins d'eau et sa chair ne tarde pas à devenir pâteuse. Sa maturité a lieu ordinairement à partir du 15 août.

8. **Pêcher Tawny Hunts**. Feuilles dépourvues de glandes, à dents très-inégales, aiguës. Fleurs petites. Fruit subsphérique, à chair jaune, non adhérente, mûrissant du 15 au 20 août.

Arbre assez vigoureux.

Le fruit du Brugnonnier *Tawny Hunt's* ou *Hunt's Tawny* est très-beau, mais il n'est pas de première qualité, et ne se conserve pas longtemps lorsqu'il est cueilli ou qu'il reste sur l'arbre. Pour l'obtenir, sinon bon, du moins passable, il convient de l'entre-cueillir, c'est-à-dire de l'ôter de l'arbre quelques jours avant sa complète maturité, qui arrive du milieu à la fin d'août. Contrairement à ce qui a lieu pour la plupart des Brugnons, ses fruits sont meilleurs quand l'arbre se trouve planté en terre un peu forte, par exemple dans une bonne terre franche.

9. **Pêcher de Malte**. Feuilles dépourvues de glandes, fortement dentées. Fleurs grandes, rose carné très-pâle. Fruit à peine moyen, à chair non adhérente, mûrissant dans la dernière quinzaine d'août.

Arbre de vigueur moyenne.

Le *Pêcher de Malte*, sous le climat de Paris, mûrit ses fruits du 15 août au 10 septembre, ils sont de première qualité, et l'on a lieu de s'étonner que cette variété ne soit pas plus cultivée qu'elle ne l'est. Cette sorte d'abandon s'explique cependant par les dimensions relativement faibles qu'atteignent les fruits, et parce qu'étant peu colorés ils ne sont pas *de vente*. Néanmoins leur qualité est tellement supérieure à celle de beaucoup d'autres variétés qu'elle rachète largement les petits défauts qui la font négliger aujourd'hui ; aussi dans notre opinion doit-elle trouver place dans toutes les collections.

Malgré toutes les recherches que j'ai faites pour découvrir au centre des rameaux la moëlle brune indiquée par beaucoup d'auteurs comme un caractère propre à cette variété, je n'ai pu y parvenir ; d'où je conclus, si le fait existe, qu'il est très-exceptionnel et qu'il dépend probablement d'une altération passagère qui se remarque fréquemment à la suite des hivers rigoureux.

10. **Pêcher admirable jaune**. Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes. Fleurs petites. Fruit gros, à chair jaune, non adhérente, mûrissant vers la fin de septembre.

Arbre de vigueur moyenne.

Le fruit de l'*admirable jaune* mûrit à Paris dans la deuxième quinzaine de septembre. Sans être de première qualité, il est cependant agréable dans les années sèches et chaudes, tandis qu'il est au contraire fade, presque sans saveur et pâteux, dans les années froides et humides; sa chair alors est à peu près incolore. Mais ce qui donne à ce fruit un certain mérite, c'est qu'il mûrit à une époque où les Pêches cessent déjà d'être très-abondantes. L'exposition du midi, un sol sec et chaud sont donc les conditions indispensables au Pêcher *admirable jaune*.

Dans l'édition de 1785 les Chartreux ont donné de cette Pêche une description identique avec celle qu'ils avaient publiée en 1752; seulement ils la classent parmi les espèces à *grandes* fleurs, erreur qui pourrait bien être due à une faute d'impression. Toujours est-il que depuis cette époque les opinions paraissent s'être partagées. En effet, Duhamel en 1768, le Berryais en 1789, et postérieurement Calvel et quelques autres pomologistes, ont attribué des grandes fleurs au *Pêcher admirable jaune*, tandis que c'est le contraire qui a lieu aujourd'hui.

Mais Duhamel a encore embrouillé la question en confondant sous un même nom des choses très-différentes. Ainsi, en parlant de l'*Admirable jaune*, (*Traité des Arbres fruitiers*, page 33), il dit : « Sa fleur est *grande* et belle; quelquefois on trouve ce Pêcher à *petites* fleurs, comme l'*Admirable*. » Ce fait, complétement inadmissible, démontre qu'il a confondu sous un même nom plusieurs variétés à chair jaune, dont en effet, les unes présentent de petites et les autres de grandes fleurs.

Merlet a fait à peu près la même confusion, le peu qu'il dit de l'*Admirable jaune*, démontre que sous ce nom il a également réuni des choses différentes, sinon par les fleurs, du moins par les fruits.

La description du *Pêcher Admirable jaune*, que je viens de donner, est conforme à celle de la première édition du Catalogue des Chartreux, et se rapporte bien à la variété qui se cultive aujourd'hui dans les collections soignées; toutefois, il ne faut pas la confondre avec la variété nommée en quelques lieux *Abricotée* ou *Admirable jaune*, qui est l'un des synonymes de l'*Alberge*.

11. **Pêcher Teton de Vénus**. Feuilles glanduleuses, à glandes globuleuses. Fleurs très-petites. Fruit gros, souvent mamelonné, à chair non adhérente, mûrissant vers la fin de septembre.

Arbre très-vigoureux.

Le Pêcher *Teton de Vénus*, n'est pas ordinairement très-fertile; ses fruits mûrissent à partir de la deuxième quinzaine de septembre. Toutefois dans les années froides et humides leur maturité est beaucoup plus tardive; dans ce cas ils sont à peine sucrés et presque complètement dépourvus de saveur.

Cette variété doit donc être plantée en espalier à bonne exposition, et, lorsque cela est possible, en terres sèches, chaudes et légères. Dans ces conditions le fruit est ordinairement fort bon. C'est du reste une variété que l'on doit avoir dans toute collection soignée.

12. **Pêcher mignonne hâtive**. Feuilles glanduleuses, à glandes globuleuses. Fleurs grandes, rose vif. Fruit gros, à chair non adhérente, mûrissant au commencement d'août.

Arbre vigoureux.

Le Pêcher *Mignonne hâtive* ou *Grosse mignonne hâtive* est très-voisin de la *Mignonne* ou *Grosse mignonne* ordinaire, dont il n'est, au reste, qu'une forme perpétuée par la greffe. On le distingue surtout à la maturité de ses fruits, qui, toutes circonstances égales, sont toujours un peu plus hâtifs, et ordinairement plus fortement colorés; ses rameaux sont aussi, en général, plus grêles, et, comme disent les jardiniers, un peu plus sujets à la brûlure. L'arbre est un peu moins vigoureux que celui qui produit la *Mignonne* ordinaire, de sorte qu'on le distingue assez facilement dans les pépinières, malgré la ressemblance de quelques-unes de leurs parties.

La *Mignonne hâtive* mûrit, à Paris, à partir du commencement d'août dans les années chaudes, et à bonne exposition, la maturité a lieu plus tôt; ainsi, en 1862, nous en avons vu de mûres le 24 juillet.

13. **Pêcher Belle de Doué.** Feuilles glanduleuses, à glandes globuleuses. Fleurs très-petites. Fruits très-gros, fortement colorés, déprimés, à chair non adhérente, mûrissant vers le commencement d'août.

Arbre vigoureux.

Le pêcher *Belle de Doué* mûrit ses fruits dans la seconde quinzaine du mois d'août et même quelquefois plus tôt, c'est-à-dire en juillet. Ces beaux et bons fruits ressemblent beaucoup à ceux des pêchers *Grosse mignonne*, avec lesquels on les confond du reste très-facilement, à cause de leur époque à peu près semblable de maturité. Toutefois on reconnaît le pêcher *Belle de Doué* à ses petites fleurs, tandis que le pêcher *Grosse mignonne* en porte de grandes.

14. **Pêcher-Brugnon hâtif d'Angervilliers.** Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes. Fleurs très-petites, campaniformes. Fruits à peine de moyenne taille, à chair non adhérente, mûrissant vers le 15 août.

Arbre de vigueur moyenne.

Le *Brugnon hâtif d'Angervilliers*, anciennement connu sous le nom de *Pêche violette d'Angervilliers* ou *d'Angevilliers*, mûrit ses fruits du 8 au 20 août. C'est une variété précieuse à plus d'un titre; l'arbre est très-fertile, et ses fruits délicieux se conservent longtemps au fruitier; où ils acquièrent même des qualités supérieures, surtout lorsqu'ils proviennent d'arbres exposés au midi et plantés en terrain sec et chaud.

Cette variété, déjà signalée par Réné Dahuron (1738) sous le nom de Pêche d'Angervilliers, nous paraît très-voisine de la Pêche désignée aujourd'hui sous les noms de *Brugnon chauvière* et *B. violet hâtif*.

(*La suite à la prochaine livraison.*)

CULTURE DE L'IGNAME DE LA CHINE.

Les plantes doivent être espacées de 30 centim. dans une terre fraichement et profondement remuée, aussi légère que possible; peu recouvertes 2 à 3 centim. au plus; arrosées dans les commencements surtout, de façon à maintenir le sol toujours frais. Une exposition chaude et à demi ombragée est celle qui paraît convenir le mieux.

Ch. Bridel.



Aphelandra ornata T. And.

HORTICULTURE.

NOTE SUR L'**APHELANDRA ORNATA** T. And.

Introduit du Brésil par M. Linden

et figurée planche III.

FAMILLE DES ACANTHACÉES. — DIDYNAMIE ANGIOSPERMIE.

Lagochilium ornatum N. a. E. *in DC. Prod. Reg. Veg.* t. XI, p. 291.

Stenandrium venatum N. a. E., *in Endl. et Mart.* fl. Bras. fasc. 7. p. 79.

Aphelandra ornata T. Anderson, in *Journ. of Botany*, 1864, p. 289, *cum. icon. hic. iter.*

Explication des figures analytiques : Fig. 1. Bractées et calyce. 2. Corolle fendue et ouverte. 3. Anthères. 4. Ovaire et style. 5. Stigmate. Le tout plus ou moins grossi.



Tous les *Aphelandra* sont américains: ce sont de belles Acanthacées, plus ou moins frutescentes et qui embellissent beaucoup nos serres chaudes. Leurs fleurs sont en épis et ont pour caractère du genre d'avoir les 4 étamines chacune avec une loge seulement à leur anthère. La plupart ont des fleurs brillantes, à couleurs vives, jaunes ou orangées; d'autres ont un feuillage coloré; quelques-unes réunissent ces deux mérites à la fois.

On connaît les *Aphelandra citrina* et *Leopoldi*, ces superbes variétés de l'*Aph. squarrosa* N. a. E. introduites du Brésil dans nos serres par Mme Legrelle-d'Hanis, à Anvers. Ces fleurs sont désormais acquises à toute collection de choix. Nous pouvons rappeler aussi l'*Aphelandra aurantiaca* de Lindley ; les superbes espèces *Aphelandra variegata* et *Aph. Porteana* envoyées du Brésil par MM. Porte à M. Morel.

On voit que notre plante se trouve en bonne compagnie. Elle a été envoyée en 1858 de la province de Bahia au Brésil par M. Porte à M. Linden à Bruxelles. Ses feuilles sont traversées par une large bande blanche; ses pétioles et ses scapes sont rouges; les fleurs sont en épis et d'un beau jaune.

La plante est déjà décrite dans le Prodrome sous le nom de *Lagochilium ornatum N. a. E.*, mais nous croyons, avec M. T. Anderson, directeur du

jardin botanique de Calcutta, que ce genre doit être confondu avec les Aphelandra. Elle nous a paru aussi être voisine de l'*Hydromestus maculatus* de notre regretté confrère Scheidweiler. On la dit annuelle dans le Prodrome.

M. Linden a aussi introduit dans ces derniers temps un *Aphelandra Liboniana* venant de la province de S[te] Cathérine, au Brésil, et dont les feuilles ont, comme l'*Aph. ornata*, une bande blanche de la base au sommet.

LE **DELPHINIUM BRUNONIANUM** Royle, OU DELPHINIUM MUSQUÉ DE BROWN,

décrit et figuré d'après le Botanical Magazine.

FAM. DES RENONCULACÉES. — POLYANDRIE-MONOGYNIE.

(Figurée pl. IV.)

Delphinium Brunonianum Royle, *Illustr.* Hook. et Thoms. *Fl. Ind.* p. 53. — *Bot. Magaz.* 1864 *tab.* 5461. — **Delphinium moschatum** Hook. et Thoms. l. c.

Le genre Delphinium tel qu'il est délimité par MM. Bentham et Hooker fils, renferme environ quarante espèces, dispersées dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal, aussi bien dans l'ancien que dans le nouveau monde. Quinze espèces environ habitent l'Inde septentrionale. Celle dont nous avons à parler est du nombre et de plus l'une des plus jolies. Elle croît sur les Alpes élevées du Thibet occidental à des altitudes qui varient de 14,000 à 18,000 pieds, à Nubra, à Ladak et Hangarang; elle fleurit pendant les mois d'août et de septembre. Il est donc permis de supposer que la plante est tout à fait rustique pour notre climat.

Elle a été décrite pour la première fois par le D[r] Royle et nommée par lui en l'honneur de l'illustre Robert Brown. La plante avait été découverte par M. R. Ingelis.

Chez nous elle fleurit en plein air au mois de juin et dès le mois de juillet elle disparaît sous terre. Elle est remarquable par son puissant arôme de musc, caractère qui ne lui est pas particulier mais qu'elle partage avec tout un groupe d'autres espèces alpines dont les fleurs sont membraneuses et à moitié closes. Il règne dans les montagnes le préjugé de croire que cette odeur est communiquée aux plantes par le chevrotain porte-musc qui viendrait les brouter. Il serait plutôt permis de supposer le contraire.

La plante est herbacée, musquée, tige droite, haute de six à huit pouces ou même d'un pied, simple ou rameuse, pubescente-visqueuse ou tomenteuse. Feuilles inférieures longuement pétiolées; pétioles de 3, 4 ou 6 pouces de long, engaînants à la base; limbe à pubescence apprimée, de 3 ou 4 pouces de long et plus en largeur, réniforme,



Delphinium Brunonianum Royle.

profondément lobé, à lobes incisés-dentés ; feuilles caulinaires plus petites, à pétioles plus courts, les terminales tripartites et dentées. Fleurs en grappe ; pédoncules droits, nus ou munis d'une bractée : deux petites bractées ligulées se remarquent à la base de la fleur. Fleurs grandes, bleu pâle, légèrement purpurescentes sur les bords et noirs au centre. Sépales presque orbiculaires, longs d'un pouce, veinés ; éperon infundibuliforme se prolongeant en un tube allongé, subulé, légèrement flexueux. Pétales postérieurs à lame de couleur claire, obovés-spatulés, bi-lobés.

L'espèce est de pleine terre. Elle donne des graines. Elle réclame la culture des plantes alpines.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU INTÉRESSANTES :

1° SERRE CHAUDE.

Amorphophallus nivosus Ch. Lem. — *Ill. hortic.* janv. 1865, pl. 424. — Aracées. — M. Verschaffelt est redevable de cette introduction chez lui à l'infatigable collecteur, M. Baraquin, qui la découvrit en 1865, *à l'état sauvage*, dans la province brésilienne de Para. Le pétiole de cette admirable espèce, comme on a pu l'observer à l'exposition universelle d'horticulture, ouverte l'an dernier à Bruxelles, avait dépassé deux mètres sur un diamètre à la base d'environ un décimètre, puis s'atténuait peu à peu, mais faiblement vers le sommet, où, d'une sorte de large anneau discolore sortait une triple et robuste division pétiolaire pluripennée, sur-décomposée en un vaste limbe foliaire ombraculiforme d'un mètre de diamètre. Vers le quart inférieur de nombreuses et petites aspérités, contiguës, à petites séries alternes en hérissaient la surface et au dessus de toutes sont de fines macules d'un blanc pur ; plus loin, le *tronc* devient lisse, les macules blanches grandissent sur un fond brunâtre ou d'un vert sombre. Tout concourt à faire de cette plante un objet éminemment ornemental de serre chaude.

Arisaema papillosum Schott. — *Bot. Magaz.*, fév. 1865, pl. 5496. — Syn. *A. erubescens* Sch. — Aroïdées. — Native des monts Nilgherries, cette aroïdée a été trouvée en dernier lieu par Thwaites, à Ceylan dont elle habite la province centrale et s'élève à 4-6000 pieds Elle se multiplie probablement dans sa patrie par ses racines tubéreuses, car on n'a pas observé de pistils sur le spadice ; ceux-ci sont remplacés par des papilles qui ont fait donner à cette plante son nom spécifique.

Coelogyne fuscescens var. **brunnea** Lindl. — *Bot. Mag.*, fév. 1865, pl. 5494. — Orchidées. — Cette belle espèce est apparue pour la première fois en Angleterre, en 1848 (*Gard. Chron.* p. 71. c. ic.); mais depuis lors, elle est tombée dans l'oubli. MM. Low viennent de la réin-

troduire du Moulmein par les soins de M. Parish. C'est une des meilleures du genre, et elle fleurit dans les mois de l'hiver. La racine porte de trois à huit fleurs qui s'épanouissent toutes à la fois et persistent plusieurs semaines. Les sépales et les pétales sont blanc nuancé de jaune ; le labelle trilobé présente sur ses lobes latéraux, blancs extérieurement, le centre et les bords tachetés de brun et le lobe median, blanc à son extrémité, passe au brun-chatain à sa base, sur lequel s'élèvent trois stries orangé.

Dipladenia nobilis Ch. Morren. — *Ill. hortic.*, janv. 1865, pl. 425. — Apocynacées. — Introduite, il y a près de vingt ans (février 1847), pour le première fois en Europe, dans l'établissement A. Verschaffelt, cette charmante plante, depuis longtemps disparue des collections, vient d'y être réintroduite. Elle a été retrouvée dans la même localité que la première fois, dans la province brésilienne de Ste.Catherine. Le tubercule s'enfonce dans le sol (terre d'alluvion) à trente ou quarante centimètres de profondeur et donne des tiges presque sarmenteuses, grèles, flexibles et flexueuses, hautes d'environ 50 ou 80 centimètres, se terminant par une longue grappe de grandes et belles fleurs ou roses, ou pourpres, ou même orangées, ou teintes de ces diverses couleurs mélangées et délicatement fondues entre elles.

Epidendrum dichromum Lindl. *var.* **amabile** J. Bat. — *Bot. Mag.* fév. 1865, pl. 5491. — Orchidées. — C'est l'année dernière que MM. Hugh Low et Cie, de Clapton, ont introduit ce charmant Epidendrum de Bahia, où il croît, au bord des rivières, en s'appuyant sur les branches de petits arbrisseaux et en poussant ses racines dans le sable. Ses fleurs qui apparaissent en automne et offrent tantôt des pétales et des sépales d'un rose pâle , tantôt presque entièrement blancs ou un mélange de ces deux nuances. On pourrait le cultiver sur des fragments de bois ou dans des pots à moitié remplis de tessons. Il réclame beaucoup de jour et pendant sa croissance, une grande chaleur.

Manettia micans Poepp. et Endl. — *Bot. Mag.*, février 1865, pl. 5495. — Rubiacées. — Native des forêts de Mayna, au Pérou, cette gracieuse espèce, grimpante, a été récemment introduite chez M. Veitch, par M. Pearce, qui l'a découverte à Muna à une élévation de 3-4000 pieds. Ses panicules feuillus et pendants de fleurs d'un rouge orange très-brillant en font un ornement de la serre chaude où, suivant Poeppig, elle peut atteindre jusqu'à 20 pieds d'étendue.

Morenia fragrans Ruiz. et Pav. — *Bot. Mag.*, février 1865, pl. 5492. — Syn. *M. Lindeniana* Wendl. ; *Chamaedorea Lindeniana* Wendl. — Palmiers. — En 1850, M. Linden fit connaître cette plante sous le nom de *Chamaedorea* (sans localité) et Wendland la nomma

Morenia Lindeniana. Elle paraît avoir pour patrie le Pérou, Santa Martha et la Colombie. M. Hooker est porté à la considérer comme étant la même espèce que celle de Ruiz et Pavon.

2° SERRES FROIDE ET TEMPÉRÉE.

Agave Saundersii Hook. — *Bot. Mag.*, février 1865, pl. 5493. — Amaryllidées. — Son origine est inconnue; il est probable que cette nouvelle espèce est native du Mexique, région si riche en représentants de ce genre. Acaule et à feuilles épaisses, étalées horizontalement sur le sol, cette plante possède un scape, de 14 pieds de long, cylindrique et muni d'écailles subulées assez rapprochées. Les fleurs réunies en fascicules sont nombreuses, subglobuleuses et très-compactes, portées sur un pédoncule horizontal.

Agave Verschaffelti Ch. Lem. -- *Rev. hort.*, janv. 1865, p. 33. — Amaryllidées. — Introduite tout récemment dans les collections de M. A. Verschaffelt par l'intermédiaire de M. Ghiesbreght, cette gracieuse espèce est originaire du Mexique. Elle est acaule et ses feuilles, assez nombreuses, sont toutes étalées (sauf les centrales); le scape, haut de 3m,50 au moins, qui était en pleine floraison, le 15 novembre 1864, chez M. J. Verschaffelt, portait dans le tiers de sa partie supérieure environ quinze corymbes floraux, assez rapprochés, presque sessiles.

Cereus irradians Ch. Lem. — *Rev. hortic.*, février 1865, p. 56. — Cactacées. — Découverte dans l'île de Cuba par M. Robin, zélé collecteur de plantes pour le commerce, qui l'a rapportée de son dernier voyage l'année dernière (1863). Cette espèce possède une tige rampante, radicante, très-ramifiée, cylindracée, d'un vert gai; les aiguillons fasciculés, irradiés, sont d'une teinte orangé assez vive.

Lepismium ramosissimum Ch. Lem. — *Rev. hortic.*, fév. 1865, p. 55. — Cactacées. — M. A. Verschaffelt a reçu, en 1863, directement de l'intérieur du Brésil, cette remarquable espèce, à tige très-grêle, élancée, ramifiée. Les fleurs très-nombreuses, un peu plus grandes que chez les congénères, se montrent toute l'année, tant sur les rameaux anciens que sur les nouveaux. Elle mérite bien une petite place dans la serre chaude ou tempérée.

Phyllocactus macropterus Ch. Lem. — *Rev. hortic.*, fév. 1865, p. 56. — Cactacées. — Cette espèce brésilienne, très-facilement reconnaissable, se montre abondamment florifère et fructifère. Les fleurs ressemblent beaucoup à celles du *Ph. crenatus* et se maintiennent épanouies pendant deux ou trois jours.

Pilocereus Robini Ch. Lem. — *Rev. hortic.*, fév. 1865, p. 56. — Cactacées. — C'est également de Cuba que M. Robin a rapporté cette jolie espèce en même temps que le *Cereus* dont il est question ci-dessus. Il l'a trouvée non loin de la Havane, croissant assez communément sur les bords des lagunes et sur le rivage de l'Océan. Elle y forme un petit arbre de 4 à 5 mètres de hauteur et bien ramifié; ses fleurs nombreuses qui garnissent l'extrémité des rameaux, sont assez petites, de couleurs indécises et exhalent une mauvaise odeur; elles sont bientôt remplacées par des fruits de la grosseur et de la couleur d'une orange et sont bons à manger. G. B.

CHRONIQUE.

Exposition et Congrès d'Amsterdam. — Nous recevons de M. Krelage, secrétaire de la commission organisatrice, une nouvelle communication pour nous informer que le *Congrès d'horticulture et de botanique*, qui avait été annoncé dubitativement, aura lieu en même temps que l'exposition.

Une commission a été nommée pour organiser ce congrès, et bientôt le programme et le règlement en seront publiés.

On a déjà reçu l'adhésion d'environ deux cents botanistes, amateurs et horticulteurs, le plus grand nombre étrangers aux Pays-Bas. Quantité de questions intéressantes ont été annoncées. On peut citer, nous écrit M. Krelage, parmi beaucoup d'autres qui se sont fait inscrire pour prendre la parole : MM. Jühlke, d'Erfurt; Lecoq, de Clermont-Ferrand; Martins, de Montpellier; Bommer, de Bruxelles; Lemaire, de Gand; Baltet, de Troyes; Van Hulle, de Gand; Sachs, de Bonn; Pynaert, de Gand; Cohn, de Breslau; Caspary, de Kœnigsberg; Chatin, de Paris; Wesmael, de Mons; Stelzner, de Gand; Passerini, de Parme; Muller, de Bruxelles; Munter, de Greisfwald; Rodigas, de Gand; Harskarl, de Clèves; Karsten, de Berlin; Koch, de Berlin; Rodigas, de St. Trond; Reichenbach, de Hambourg; Nedzelsky, de Moscou; Hoffmann, de Giessen; et d'autres parmi lesquels nous nous trouvons nous-même.

Les questions annoncées seront publiées dans le programme que l'on imprime en ce moment.

Le congrès sera probablement divisé en deux sections : 1° botanique pure et 2° horticulture et botanique appliquée. Il y aura une session générale au commencement et une autre à la fin.

Un bulletin sera publié ultérieurement. Toutes les publications sont faites en langue française.

On est libre dans les discussions de se servir de la langue qu'on pré-

fère. Les membres du jury sont *ipso facto* considérés comme membres du congrès. Tout autre qui voudra prendre part au congrès devra payer une entrée de cinq florins laquelle donne en même temps libre accès à l'exposition du 8 au 12 avril. Le congrès se réunira dans le palais même de l'industrie.

Quant à l'exposition, ajoute M. Krelage, il nous faut mentionner que la dernière date d'inscription pour ceux qui désirent y prendre part est postposée du premier jusqu'au 10 mars prochain.

Toutes ces décisions sont inspirées par le meilleur esprit et seront accueillies avec une grande faveur.

Exposition industrielle d'horticulture à Cologne. — Une exposition générale et internationale de machines, instruments et produits d'horticulture, d'économie rurale et forestière, ainsi que d'objets d'économie domestique agricole, sera ouverte à Cologne, le 15 mai de l'année courante, dans l'établissement de la Société d'horticulture *Flora*. Tous les fabricants et agriculteurs, soit à l'intérieur ou à l'étranger, sont invités à participer à cette exposition, qui sera dirigée par un comité général, aidé de commissions spéciales.

Exposition à Huy. — La Société horticole et agricole de l'arrondissement de Huy a pris la résolution d'organiser à Huy, lors de la fête septennale du 15 août 1865, une grande exposition internationale des produits de l'agriculture, de l'horticulture et des industries qui s'y rattachent directement.

La Société botanique de France tiendra cette année sa session départementale à Nice. L'ouverture de la session est fixée au lundi 8 mai.

CULTURE DES IXORA ET DIPLADENIA.

Les insectes sont les plus grands ennemis des *Ixora*. Les exemplaires qui en sont fortement atteints, reprennent rarement de la vigueur et il vaut mieux se procurer, chez les horticulteurs, de jeunes pieds, dépourvus d'insectes, que de continuer à cultiver ces vieux invalides. On leur donne de la bonne terre de bruyère, mélangée à du sable et à des morceaux de charbon de bois. (Une légère terre limoneuse et argileuse convient encore mieux, quand on peut en avoir). En les tenant dans une serre chaude, humide et peu élevée, les pots enfoncés dans une couche chauffée, ou dans des bâches chaudes, et en pinçant fréquemment les jeunes pousses,

on obtient en été, avec de jeunes exemplaires, des plantes en buissons vigoureux.

La température peut s'élever, le jour, de 16 à 24° R., mais la nuit, ce qui est important, elle doit descendre à 12° ou à la température de l'air extérieur. Pendant le jour on doit aérer et ombrager et donner toujours de l'air la nuit; en outre il faut journellement seringuer les plantes.

Depuis le mois d'octobre jusqu'au printemps suivant, on place les plantes dans un endroit frais de la serre chaude et on a soin de les garantir de la vermine. On continue le même traitement pendant le second été et par un pincement on empêche la floraison, pour que la plante puisse acquérir un développement touffu; enfin, le troisième été on laisse fleurir les plantes qui ont pu jusqu'alors se développer dans toute leur beauté.

Les *Dipladenia* doivent être maintenus, en hiver, dans un état assez sec et n'exigent qu'une température hivernale de 10 à 12° R. Au printemps on doit enlever la vieille terre tout autour des grosses racines charnues et leur donner de la terre fraîche (terre de bruyère, terreau de feuilles, un peu de terre argileuse et du sable), mais ne pas les mettre dans des pots trop grands. Ils poussent bien sur couche ou dans une serre chaude peu élevée; on doit, en été, les transplanter deux fois sans endommager les racines, et on conduit les branches sur des fils de fer en forme de tonneau ou de cylindre. La multiplication se fait par bouture ou marcotte. (*Gartenflora*).

LES PLANTES A FLEURS DOUBLES (1).

M. Leo H. Grindon, de Manchester, adresse au Dr B. Seemann, rédacteur du *Journal of Botany*, des considérations fort judicieuses au sujet des plantes à fleurs doubles dont il s'occupe à dresser le catalogue.

Dans la liste que nous avons publiée, ces plantes sont classées par ordre de familles naturelles. Ne serait-il pas préférable de les répartir eu égard à leurs particularités morphologiques. Il en est, comme par exemple le *Chelidonium majus*, qui multiplient leurs pétales sans perdre aucune de leurs étamines et produisent en abondance de bonnes graines, d'autres, comme le *Ribes sanguineum*, multiplient leurs étamines en même temps que leurs pétales, chaque fleur faisant en quelque sorte l'effet de deux ou trois fleurs confondues en une seule. Parfois, au contraire, on observe un état de transition insensible; peu ou point d'étamines se maintiennent parfaites, mais le nombre des pièces florales intermédiaires dans leur apparence entre les pétales et les étamines

(1) Troisième notice. Voyez *la Belg. horticole*, 1864, p. 229 et 1865, p. 12.

s'augmente, comme dans la Tulipe double où cette augmentation est souvent considérable. Cette dernière observation montre que la duplicature des fleurs ne se produit pas seulement, comme le supposent quelques auteurs, par la simple métamorphose des parties qui auraient dû être staminales et qui deviennent pétaloïdes, mais, dans beaucoup de ces fleurs qui à l'état simple ont moins de dix étamines, par un développement d'organes supplémentaires en nombre souvent fort élevé. Les fleurs doubles de cette catégorie méritent d'être soigneusement distinguées de celles qui sont polyandres à l'état simple. Parmi celles qui nous montrent des états intermédiaires de métamorphose il en est dont le pistil est demeuré intact, tandis que chez d'autres il est déformé ; il peut notamment se présenter comme un groupe irrégulier de carpels ouverts chargés d'ovules imparfaits, nous rappelant ainsi à la mémoire des carpels mûrs et étalés d'un *Sterculia* ou d'un *Firmiana*. On trouve des exemples de cette forme d'organisation désordonnée parmi les Tulipes doubles. Les étamines et les pistils peuvent être transformés à la fois et d'une manière plus ou moins parfaite, comme dans le Narcisse commun. De Candolle a, comme on sait, distingué ces fleurs, des fleurs doubles proprement dites, sous le nom de *fleurs pleines*. Il faudrait distinguer encore les fleurs qui perdent toutes leurs étamines, sans en conserver de traces, mais dont le pistil intact est susceptible d'être fécondé par du pollen qui lui viendrait de quelque fleur simple du voisinage. Tel est le cas pour la pivoine double et il n'est pas un des moins intéressants à étudier.

Que de questions d'ailleurs ce sujet ne soulève-t-il pas ! Est-il vrai que les fleurs doubles s'ouvrent plus tôt que les simples de la même espèce. Si le Narcisse à fleurs doubles, commun dans les jardins, est une variété du *Narcissus pseudo-narcissus*, on pourrait aisément s'en servir pour le vérifier. Les fleurs doubles ont-elles plus ou moins de parfum que les fleurs simples? Qu'a-t-il été constaté relativement à leur tendance à retomber dans le type simple? Il y aurait maintes observations à faire et j'espère, dit M. Grindon, ne pas abandonner ce sujet.

Nous répéterons avec notre confrère M. B. Seemann, que ces observations sont remplies d'intérêt. Comme lui nous nous laisserons aller à l'attrait de les étudier. Nous serions heureux d'en suggérer le désir à quelques amateurs de jardins. On pourrait ajouter aux diverses catégories établies par M. Grindon, celle des dédoublements réels ou apparents qui se produisent dans certains *Datura*, quelques *Campanula* et le *Gloxinia speciosa*. L'étude des duplicatures touche de près aussi à celle des prolifications où l'on voit une fleur en porter une ou plusieurs autres dans son cœur.

A la liste déjà publiée des fleurs doubles connues, M. Grindon demande d'ajouter le

Viola tricolor L. (Violariées). Europe. 2

EXPLORATION DE L'AFRIQUE

PAR LE Dr WELWITSCH.

M. le professeur Fenzl de Vienne vient de publier un intéressant abrégé des importantes découvertes faites récemment en Afrique par son compatriote le Dr Welwitsch. Nous nous empressons d'en donner une courte analyse. On sait que les résultats scientifiques des voyages du Dr Welwitsch sont d'une fort grande importance. Il explora les colonies portugaises d'Angola dans l'Afrique occidentale depuis 1850 jusqu'en 1860. Déjà plusieurs de ses découvertes ont été publiées, mais en ce moment il est occupé, à Londres, à rédiger de nouvelles communications.

Le Dr Frédéric Welwitsch naquit à Mariansaal, en Carinthie. Dès le début de sa carrière scientifique il montra un goût très-prononcé pour la botanique. Il fit bientôt remarquer son amour passionné pour les herborisations, par la connaissance approfondie de la flore de sa patrie. Il prit une large part à l'exploration de la flore du bassin de Vienne et de la Basse-Autriche.

Il ne tarda pas à étendre ses recherches au-delà de ces étroites limites et comprit bientôt les flores du reste de l'Europe et des autres continents dans le cercle de ses investigations.

Désireux d'observer par lui-même les richesses de l'empire de Flore, il accepta, peu de temps après avoir pris le grade de docteur, l'invitation que lui adressa l'Union d'exploration botanique (*Wirtemburgh Botanical Travelling Union*) d'explorer les trésors de la flore Portugaise, tâche si heureusement commencée par Link et Hoffmanseyg.

Il accomplit son entreprise à la grande satisfaction de ceux qui la lui confièrent et ces mêmes personnes le décidèrent à rester à Lisbonne comme professeur de botanique.

Ces quelques détails nous montrent comment son grand mérite le fit entrer en relation avec l'expédition scientifique d'Angola que le gouvernement portugais organisait à cette époque.

Pourvu de toutes les instructions nécessaires à un tel voyage, d'une complexion à résister aux influences néfastes d'un climat fort inconstant, habitué à toutes sortes de privations et de difficultés, d'un caractère très-entreprenant, calme dans le danger, doué d'un tact et d'un discernement extrême, Welwitsch était bien l'homme auquel il fallait confier une expédition aussi pleine de hasards.

Il fut plus heureux que Smith lequel tomba victime de la fièvre mortelle de ce pays avec le plus grand nombre de ses compagnons de l'expédition du capitaine Tackey à la rivière Congo, expédition qui fit concevoir dès le principe de si grandes et de si légitimes espérances.

Welwitsch explora la plus grande partie de la côte qui s'étend du Congo au Cap Nègre par 6° à 12° de latitude australe.

Au milieu d'indescriptibles difficultés, il pénétra à 250 milles vers l'est dans l'intérieur des terres depuis l'embouchure de la Cuanza jusqu'à Banza di Quizonde.

La première année de son séjour à Angola, il explora la côte qui s'étend sur une largeur de plus de 3 degrés de latitude, entre le Congo et la Cuanza, exposé à la chaleur torride du désert et aux cruelles horreurs de la faim et de la soif.

En octobre 1854, il passa vers l'est à travers des pays montagneux, pour gagner les contrées merveilleuses richement boisées de Cazenoja et de Golungo-alto.

Welwitsch y séjourna pendant deux ans, parcourant le pays dans toutes les directions, le plus souvent à pied, accablé par la fièvre et les jambes enflées et couvertes de plaies.

A peine rétabli de maladie, il visita de septembre à décembre 1858 (printemps d'Angola) les rivages de Damee au nord de St. Paul de Loando, et l'année suivante (1859) jusque vers la fin d'octobre les rivages de Mossamedes jusqu'au Cap Nègre qui s'étend au sud du Benguela.

De là il poussa vers le pays de Huïlla, plateau magnifique et fort sain, situé à une altitude de 5000 à 6000 pieds, d'où il regagna en pleine santé la vieille Europe.

Nous devons nous contenter de mentionner ici quelques unes de ses découvertes les plus intéressantes pour la géographie botanique et la morphologie.

Au point de vue géographique une particularité surtout doit exciter notre profond étonnement; c'est la fréquence à l'intérieur de l'Afrique, d'une Cactée appartenant au genre *Rhipsalis*, atteignant 6 à 8 pieds de longueur et qui vit de préférence sur les *Adansonia* et les *Sterculia.*

Si cette assertion ne reposait pas sur l'autorité de Welwitsch, on pourrait la regarder comme le résultat d'une erreur provenant d'une mauvaise détermination, puisque les genres nombreux de la famille des Cactées appartiennent tous exclusivement à l'Amérique.

Une autre découverte importante, qui vient confirmer la prévision de Robert Brown, est celle du *Monodora myristica*, et d'une seconde espèce du même genre, dans les forêts de Golungo-alto et Pungo-adungo. Cet arbre, le Muscadier américain, cultivé dans les Indes occidentales et dont on ne connaissait pas bien la patrie, aurait été, d'après une remarque fort juste de R. Brown, introduit par les nègres avec le *Blighia* et une foule d'autres plantes utiles. La découverte du Dr Welwitsch vient confirmer cette judicieuse prévision.

Un fait non moins intéressant est la présence dans l'intérieur de l'Afrique de deux nouvelles espèces appartenant au genre *Vellozia*, que l'on croyait confiné exclusivement au Brésil; Welwitsch y découvrit

aussi des espèces faisant partie des genres *Begonia*, *Hypoxis* et *Cedrela*, ainsi qu'une Rafflésiacée parasite sur les branches d'un *Cæsalpinia*, et un *Ouvirandra* à fleur bleue, végétant dans un endroit marécageux mais non submergé. — Ces dernières espèces appartiennent toutes à des genres qu'on croyait n'avoir jamais été trouvés dans l'Afrique centrale, ou du moins fort rarement.

Pendant un voyage qu'il fit dans les contrées arides et pauvres situées entre les rivières Dande et Zenza, errant un jour à travers les plaines sablonneuses qui s'étendent au loin vers le sud de la rive gauche du Zenza, il atteignit une forêt de Palmiers d'une étendue de cinq lieues. Elle était exclusivement formée par les stipes innombrables d'un Palmier sans branches appartenant probablement au genre *Hyphæne*. Comme la plupart des Palmiers africains il fournit un vin excellent. Si on constatait par un nouvel examen qu'il est identique à l'*Hyphæne thebaica* ou *guineensis*, on aurait la preuve de la dispersion en Afrique sur une aire immense d'un genre, ne renfermant probablement qu'une seule espèce.

De la géographie botanique, passons à la morphologie. En considérant la grande quantité de plantes nouvelles, intéressant plus spécialement cette dernière partie de la botanique, que Welwitsch nous fait connaître dans ses divers mémoires, nous pouvons affirmer que dans ce nombre immense, une ou deux tout au plus, suffisaient à elles seules pour confirmer cet adage bien connu : *Semper aliquid novi ex Africa* (l'Afrique nous fournit toujours quelque merveille).

Commençons par mentionner une Musacée (probablement un vrai Bananier) à stipe cylindrique, ayant 5-6 pieds de diamètre, végétant dans un terrain rocailleux au sommet des montagnes du Pongo-adongo, à plus de 2000 pieds au-dessus de la mer.

Dans la région du Golungo-alto, qui abonde particulièrement en plantes gigantesques, il trouva une ombellifère arborescente, pourvue d'une tige de 1-1 ¹/₂ pieds de circonférence; ce végétal est fort vanté par les indigènes pour ses propriétés médicales et également comme bois de construction; dans l'état actuel de nos connaissances nous pouvons dire que c'est le géant des Ombellifères.

La plante la plus curieuse, et à tous les points de vue la plus remarquable de toutes celles que nous a fournies l'Angola, est bien certainement le *N'tumbo* des indigènes. La structure de cet arbre est si singulière et si anomale, que J. D. Hooker fait remarquer dans le mémoire qu'il a publié dans les transactions de la Société Linnéenne de Londres, que depuis la découverte du *Rafflesia Arnoldi* à Sumatra, aucune plante n'a excité autant d'intérêt que le *Welwitschia mirabilis*, dédié au savant voyageur qui l'a découvert (1).

(1) Voyez *la Belgique horticole*, 1863, p. 244.

Ce prodige de végétation appartient à la famille des Gnetacées, et atteint parfois l'âge de 100 ans. Son tronc tout entier, s'élève à peine à quelques pouces au-dessus de la terre, et mesure dans les individus les plus âgés environ 2 pieds de hauteur ; sa largeur à la cime n'atteint pas plus de 4 pieds d'après Welwitsch, ni plus de 6 d'après Monteiro.

Dépassant à peine le niveau d'un sol sec et rocailleux, le *Welwitschia* (1) ressemble à un pain gigantesque partagé par le milieu en 2 moitiés largement entr'ouvertes, ou à un immense plat rond déprimé au centre; sa surface est rugueuse, fendillée, d'un brun foncé; son feuillage qui ne change et ne se renouvelle jamais, consiste en deux feuilles opposées, coriaces et toujours vertes, qui s'étendent sur le sol, et sont diversement contournées et ondulées. Elles atteignent une longueur de 1-2 et parfois de 4 à 5 mètres et une largeur de 2 à 2 1/2 pieds. Il est fort remarquable que ces feuilles ne sont autres que les cotylédons de la plante qui persistent durant toute la vie végétale, phénomène dont nous avons à peine un seul exemple chez les végétaux supérieurs.

L'inflorescence ramifiée qui chaque année se montre dans la cime porte des petits châtons hermaphrodites stériles, et des cônes femelles d'un rouge carmin de deux pouces de long et semblable à des cônes de pin.

Welwitsch trouva ce monstrueux végétal profondément enraciné dans le sol au moyen d'un pivot profond. Il abonde en quantité près du Cap Nègre (15°40′ latitude australe) sur le plateau aride de la côte de Benguela, couvert de rocailles et de sable et à 300-400 pieds d'altitude. Plus tard, M. Monteiro découvrit ces plantes dans une situation identique, sur un sol quartzo-schisteux, un peu au nord de cet endroit à Mossamedes, dans le voisinage de la rivière Nicolas, près de la petite baie des Poissons par 14°20′ de latitude du sud. M. Baines et le célèbre voyageur du Cap M. Anderson, retrouvèrent le *Welwitcshia* dans le Damara, entre les 22e et 23e degrés de latitude australe au voisinage de la baie des Baleines, pays où jamais une goutte de pluie ne vient humecter le sol. Cette plante remarquable qui rappelle quelques végétaux des périodes antérieures, se trouve répandue dans l'état actuel de nos connaissances entre les 14e et 23e degrés de latitude australe, et peut être considérée comme assez caractéristique de cette région. C'est ce que les indigènes savent fort bien.

Edmond Van Segvelt.

---

(1) La cime dépouillée de ses feuilles ressemble beaucoup à la surface fendillée d'un vieux *Polyporus igniarius,* à tel point qu'à première vue on pourrait le prendre pour un champignon.

JOSEPH LIBON.

On ne possédait jusqu'ici (1) qu'une connaissance incomplète de la vie de Libon. Le nom de ce botaniste voyageur est lié à de belles et nombreuses introductions dans nos jardins. Nous sommes heureux de pouvoir fournir sur sa carrière quelques renseignements précis qui nous ont été fournis par M. Beaufays horticulteur à Verviers dont nous avons publié naguère le charmant *Abutilon vexillarium.*

Joseph Libon est né à Verviers le 18 mars 1821. Dès son enfance l'amour des plantes se développa chez lui sous l'égide de son père, ancien jardinier de M. Armand Simonis de Verviers; il parvint à entrer à l'âge de 18 ans à l'établissement de M. Jacob-Makoy à Liége où il s'initia à la connaissance et à la culture des plantes de serre chaude. En 1842, il débuta par entreprendre pour M. le chevalier de Claussen l'exploration de diverses contrées du Brésil.

De retour en Belgique en 1845 il retourna de nouveau en 1846 (janvier) pour compte de M. De Jonghe de Bruxelles. Il herborisa dans les environs de Rio-Janeiro, se rendit à Paraiba et à la colonie Suisse, il visita le Penho, le Jecucea, le Corcovado, le Malta da pacienta, Praya-grande, Porta Estrella; il explora la province de St. Paul jusqu'à Ypaneuma et Ytii; il parcourut aussi la province de Minas-Geraes. Il nous introduisit des Mélastomacées, des Eriocaulées, des Lasiandra, Rhopala, Palmiers, Gaylussaccia, Vochysia, Echites, Vernonia, Sapindacées, Broméliacées, Echites, Gusmannia, Luxemburgia, Erica, Amaryllidées, etc., etc.

Parmi ces plantes plusieurs lui sont dédiées par les botanistes modernes, Stadmannia *liboniana*, Bilbergia *liboniana*, Rhopala *liboniana*, Cephalanthera *liboniana*, etc.

Revenu de ses excursions, M. De Jonghe lui confia la direction de son établissement où il s'occupa de la culture des plantes qu'il avait introduites.

Il resta chez M. De Jonghe jusqu'en 1858, époque à laquelle M. De Jonghe cessa l'exploitation des plantes de serre; il entra alors au jardin royal de Zoologie et d'horticulture de Bruxelles et cette même année à l'exposition du mois d'août organisée par la Société royale de Flore de Bruxelles, il fut l'objet d'une distinction toute particulière. Voici ce qu'en disait l'*Echo de Bruxelles* dans son compte-rendu « par une « coïncidence fortuite, dimanche, au moment de la visite royale, on « rencontrait dans la foule des visiteurs les principaux collecteurs « et introducteurs de la plupart de ces plantes, aussi belles que rares. « Nous citerons M. Libon de Verviers qui pendant ses deux voyages

(1) Voyez *la Belg. horticole,* 1864, p. 14.

« au Brésil est peut-être le premier qui ait eu l'idée de collecter « entr'autres ces jolies plantes à beau feuillage qui font aujourd'hui « l'ornement de toutes les serres de l'Europe. Aussi le jury a-t-il saisi « cette occasion pour lui décerner à l'unanimité une médaille en ver- « meil. C'est en présence d'une collection de 80 de ces plantes que cette « décision a été prise spontanément. »

En 1859, il repartit de nouveau pour M. Linden vers les contrées qu'il avait déjà parcourues. C'est à Rio-Janeiro que Libon reçut par arrêté ministériel du 20 juillet 1860 la décoration agricole de seconde classe.

Voici les contrées parcourues : îles Ste. Cathérine Desterro, la côte de Riberaô, Staupaba sur le Cubatas, Serra da camberrola, celle de Faboseiro, les campo do Gabernador, la vallée de Paygazzia, le Monogronde, le campo da Boa vista, le Rio de Trombudo de Santa Clara sur Passa das Pelotas, villa da Laguma, Serra da mai Lucia. Vers le Nord, Porta Bella, Morro Faguaro, San Francisco, la Serra decursitilea, Yapo castro, Paranagua Ubatuba, la villa das Cruces etc.

C'est à Insainna dans les environs de Rio-Janeiro qu'il trouva la mort le 2 août 1861.

DESSIN ET COMPOSITION D'UN JARDIN FLORAL,

d'après le Journal of Horticulture.

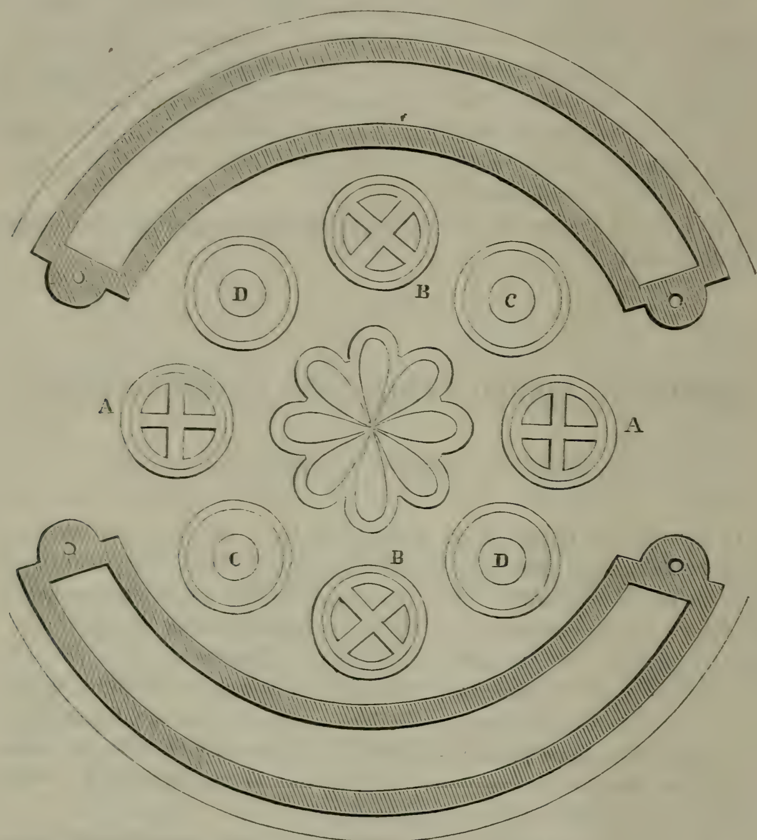
Le domaine de Linton, dans le comté de Kent, en Angleterre, est tout parsemé de beautés horticoles. Ses jardins sont célèbres. On y trouve une foule de modèles à imiter. Ainsi, par exemple, on y rencontre un *basket-garden* ou jardin corbeille : ce sont des parterres plantés de roses grimpantes conduites sur des piliers de 9 pieds de haut et qu'elles relient les uns aux autres par de gracieux festons. Les parterres de forme circulaire sont enfermés dans une clôture de deux pieds de hauteur, façonnée en bois rustique et toute garnie de lierre. Les Rosiers s'élèvent par dessus comme des anses et des cordons ; on voit que le nom de *basket-garden*, jardin en corbeille, n'est pas mal appliqué.

Nous allons donner le plan et la description de ce jardin mais en faisant abstraction de la *garniture* de rosiers et de lierre dont nous venons de parler pour ne décrire avec quelque détail que la forme et l'ornementation au moyen de fleurs nombreuses, basses et bien tranchées.

Au centre est un parterre de 18 à 20 pieds de diamètre : son contour est sinueux et dessine 8 lobes. En face de chacun d'eux est un parterre circulaire de 12 pieds de diamètre. Deux grands parterres latéraux occupent une bande de terrain de 8 pieds de profondeur : ils ont une bordure

de 2 pieds de gazon. A chacune de leurs extrémités arrondies est une belle plante de Yucca. Nous avons remarqué de même à droite et à gauche du jardin de grands pieds d'*Araucaria excelsa*. Les plates-bandes étaient exactement limitées par de minces bordures.

Les 8 parterres circulaires ont été plantés l'été dernier de telle sorte que 4 d'entre eux, A, A et B, B, étaient divisés en quartiers par deux lignes croisées à angle droit, et les 4 autres, C, C et D, D, en cercles concentriques.



Pl. 3.

Il est essentiel de changer chaque année la disposition et la plantation des parterres.

Le parterre du milieu est enveloppé dans une bordure d'*Alyssum variegatum*. La même plante forme une étoile à partir du centre et qui rayonne vers les sinus de la circonférence. Les intervalles sont occupés par des *Gazania splendens* et *G. rigens*. Ce parterre se maintient en fort

bel état jusqu'à l'arrière saison. Cependant il est assez difficile de maintenir la paix entre les deux plantes qui l'occupent.

Les deux parterres de droite et de gauche (A, A) ont une bordure de *Vinca elegantissima,* variété charmante à feuillage panaché. Puis vient un cercle de *Perilla nankinensis* et deux bandes de cette sombre labiée divisent le parterre en quatre compartiments occupés par une variété de Geranium panaché.

Le Perilla, quelque peu pincé pour être maintenu à la même taille que le Geranium, fait un remarquable effet. Ces parterres sont charmants depuis le mois de juin jusqu'en novembre.

La disposition des parterres antérieurs et postérieurs (B, B) est la même que celle décrite il y a un instant. Les plantes sont différentes. La bordure est en *Anagallis* bleu; la croix et la contre bordure en *Geranium Flower of the Day* (fleur du jour); les compartiments ou quartiers en *Calceolaria Prince d'Orange.* Ces parterres brillent au commencement de la saison, mais passé le milieu du mois d'août, les Anagallis sont fanés et les Calcéolaires sur leur déclin.

Les parterres C et C sont plantés en cercles : le centre (environ 5 pieds de diamètre) en Verveine (*Purple King, pourpre royale*)*;* une bague de 2 pieds de longueur en *Calceolaria aurantica multiflora*; et une bordure de *Tropæolum elegans.* C'était superbe, une masse éclatante de couleur, vers le milieu de la saison.

Les parterres D et D sont arrangés sur le même plan. Au centre *Calceolaria amplexicaulis;* puis un rang de *Geranium* (*Lady Holmesdale*) aux fleurs rouges-carminé; bordure d'un Tropæolum jaune.

Les deux parterres latéraux étaient occupés rien que par des *Geranium,* mais d'une grande diversité, ils étaient sur six rangs, au centre deux lignes d'une variété panachée; puis de chaque côté une rangée d'un *scarlet* et à l'extérieur le *Geranium Golden Chain* qui est aussi à feuillage panaché. On y voyait aussi les *Geranium Bijou, Baron Hugel, Alena, Judy.*

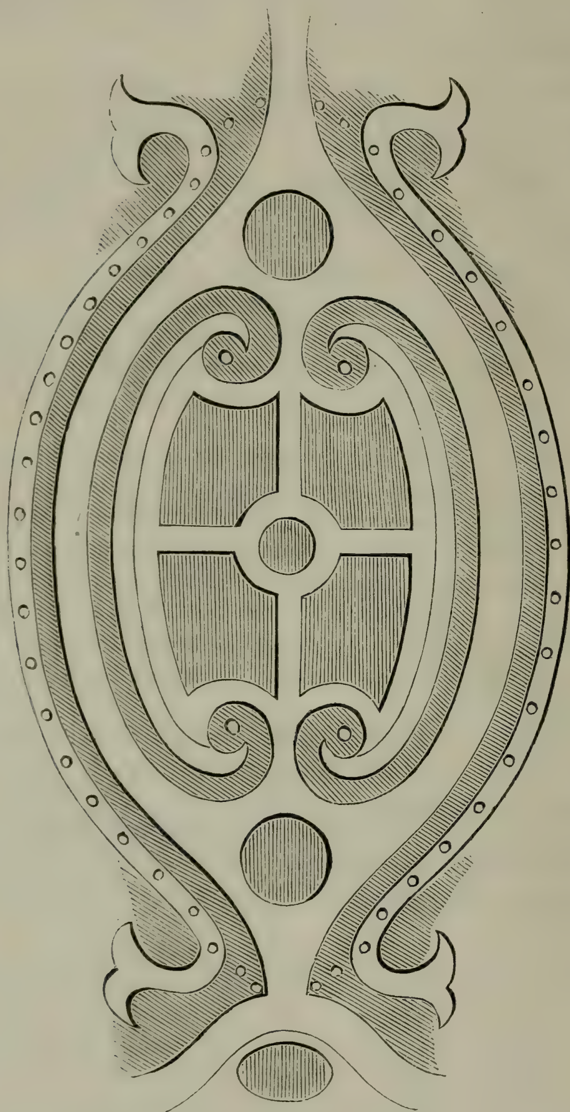
Nous le répétons, tout cela à *Linton Park* servait seulement de tapis de pieds à des guirlantes et à des festons de roses. Les rosiers étaient plantés en dedans de la bordure et au centre même des parterres.

La composition que nous venons d'indiquer est simple et facile à imiter. On la découpe dans un petit jardin de ville ou dans une pelouse. On sait que les sentiers peuvent être recouverts d'un gravier de couleur.

LE ROSARIUM DE LINTON PARK,

d'après le Journal of Horticulture.

Il n'y a pas de jardin complet (on le dit en Angleterre) sans un rosarium, c'est-à-dire un espace privilégié réservé aux roses. Nous donnons



Pl. 4.

le dessin de celui du parc de Linton. Ce plan pourrait aussi servir de modèle à un petit jardin de ville ou de fleurs.

Le rosarium (pourquoi ne pouvons-nous plus dire le rosaire) de *Linton Park* se distingue de la plupart des autres. Il faut bien avouer quelque belles que soient les roses, que les rosiers ne sont pas fort séduisants quand les roses sont passées. On dirait d'honorables pères de famille auxquels on aurait connu jadis de jeunes et jolies filles. On a pris à Linton des précautions pour que le rosarium soit attrayant en toute saison. Le dessin en est gracieux. Les sentiers sont en gravier clair. Tout à l'entour se dresse une colonnade de rosiers en pyramides. De petits *o* en indiquent la situation sur notre dessin. Des voûtes et des festons les relient par leur sommet. Des roses de la Chine occupent les deux petits parterres circulaires que l'on voit de chaque côté. Celui du centre est gazonné avec du *Spergula pilifera*. Tous sont bordés au moyen de briques. Les quatre grands parterres autour du centre appartiennent aux roses remontantes cultivées franches du pied.

L'*Aubrietia purpurea*, des *Crocus*, des *Verveines*, des *Calcéolaires*, des *Geranium, Lobelia, Cineraria maritima* et quelques autres plantes intervenaient pour des bordures ou pour des entre-deux dans les grands parterres des côtés.

DE LA NATURALISATION ET DE L'ACCLIMATATION DES VÉGÉTAUX,

PAR LE Dr D. CLOS.

L'acclimatation des végétaux est un sujet rempli d'actualité. Sans en faire une dispute de mots on doit la considérer dans le sens le plus large comme un des problèmes les plus élevés des sciences naturelles. Sa discussion scientifique occupe les meilleurs esprits. Sa solution intéresse vivement tous les cultivateurs. Cette question se trouvait inscrite en tête du programme du Congrès horticole de Bruxelles. Empêché d'y assister nous avons résolu de saisir les occasions qui se présenteraient à nous pour publier les communications que nous avions espéré pouvoir faire à cette grande assemblée. C'est ainsi que nous avons pu récemment faire paraître quelques pages sur l'acclimatation. Elles ont été accueillies avec indulgence par plusieurs confrères et ont suggéré à l'un des meilleurs, M. le Dr Clos, de Toulouse, la généreuse pensée de nous envoyer une savante notice sur le même sujet. Nous nous empressons de la communiquer à nos lecteurs, persuadés qu'ils partageront avec nous les sentiments de reconnaissance que nous lui exprimons ici.

Parmi les questions qui, depuis plus d'un siècle, préoccupent à juste titre les naturalistes et les agriculteurs, celle de l'acclimatation tient assurément un des premiers rangs. On a beaucoup écrit sur ce sujet.

Je n'aurais eu garde de prendre la plume après M. le Dr Joly (1), si le travail de mon spirituel collègue n'avait eu surtout pour objet l'acclimatation des animaux, et si mes idées ne différaient un peu des siennes. Il m'a paru qu'il pouvait y avoir quelque intérêt à envisager la question au point de vue botanique.

C'est vers le milieu du XVIIIe siècle que furent entrepris ces longs et périlleux voyages qui devaient nous faire connaître tant de contrées nouvelles ou jusqu'alors à peine explorées. On ne tarda pas à constater que chacune d'elles a une végétation qui lui est propre ; et une pensée toute naturelle dut se présenter alors à l'esprit, c'est qu'à l'aide de transitions graduées, on pourrait habituer les plantes d'un pays à vivre sous un tout autre climat. De là l'origine de certains jardins d'acclimatation, et en particulier celle du *Jardin de naturalisation des végétaux de Toulouse*. Mais avant de rechercher jusqu'à quel point cette idée, en apparence rationnelle, est fondée, voyons ce qu'il faut entendre par les mots *acclimatation* et *naturalisation*, et quels sont les faits qui peuvent plaider en faveur de la théorie mentionnée.

La *naturalisation* en histoire naturelle, est la faculté pour un être de vivre et de se propager dans un pays étranger et où il a été introduit par l'homme ou par quelque circonstance particulière. Bosc admet deux sortes de naturalisations, l'une *complète*, l'être introduit se multipliant sans le secours de l'homme, l'autre *incomplète* ou l'*acclimatation*, l'action de l'homme étant nécessaire à la multiplication de l'espèce dans sa nouvelle patrie (*Nouv. cours d'agr.*, t. X, p. 302 (2)). Cette distinction entre la naturalisation complète et l'acclimatation a reçu l'assentiment de Poiteau (*Cours d'hort.*, t. I, p. 197), de Thiébaut de Bernéaud (in *Dict. pittor. d'histoire nat.*, t. V, p. 598), tandis que Thouin (*Cours de cult.*, t. III, p. 342), Neumann (in *Cultiv.*, t. XXI, p. 665), et M. Alph. De Candolle (*Géogr. bot. rais.*, p. 608), s'accordent à la rejeter. Elle nous paraît cependant rationnelle, et nous l'admettrons dans le cours de ce travail, appelant *acclimatés*, le Chanvre, le Lin, le Sorgho à balais, le Maïs, plusieurs Sumacs (*Rhus*), le Vernis du Japon (*Aylanthus glandulosa* L.), grand nombre de nos légumes et de nos arbres fruitiers ; et *naturalisées* la Vergerette du Canada (*Erigeron canadense* L.),

---

(1) *Essai de réponse à ces trois questions : l'acclimatation, la culture et la domestication... sont-elles possibles ? sont-elles utiles ? sont-elles nécessaires ?* in-8°, 53 pages.

(2) Notons cependant que beaucoup de naturalistes ont donné au mot *acclimatation* un sens un peu différent : c'est à leurs yeux, l'acte par lequel un végétal introduit et cultivé dans un pays s'y adapte ou s'y adapterait mieux d'année en année, peut-être de siècle en siècle, cette mise en harmonie de l'organisation végétale avec les influences d'un climat ou d'une localité donnée. Cette modification lente qu'il conviendrait peut-être de distinguer sous le nom d'*acclimatement*, existe-t-elle pour les plantes ? C'est une des questions les plus difficiles à juger, et pour la solution de laquelle nous voudrions que ce travail pût apporter quelques nouveaux éléments.

si commune en France, l'Onagre bisannuelle (*OEnothera biennis* L.), originaire du Nouveau-Monde, le *Datura Stramonium* L., le *Chenopodium ambrosioides* L., le Raisin d'Amérique ou *Phytolacca decandra* L., la Potentille de Pensylvanie (*Potentilla Pensylvanica* L.) et l'Anserine multifide ou *Chenopodium multifidum* L. ; ces deux dernières plantes se reproduisant spontanément et depuis nombre d'années, la première aux environs de Paris, la seconde à Sorèze (Tarn); le Panis à gaines (*Panicum vaginatum* Sw., *Digitaria paspalodes* Mich.), graminée vivace d'Amérique que M. Duchartre a signalée le premier aux environs de Toulouse, et que nous avons cueillie à Bordeaux et à Biarritz, où elle occupe depuis plus de trente ans une assez grande étendue de terrain. On doit peut-être aussi considérer comme naturalisée à Toulouse, l'Anémone des jardins (*Anemone coronaria* L.), qui ne croît auprès de cette ville que dans une seule localité, où elle se multiplie d'elle-même. On y a signalé aussi depuis un certain nombre d'années, une Ravenelle d'Italie (*Raphanus Landra* Moretti), qui a déjà envahi de larges espaces à l'embouchure, à Saint-Martin-du-Touch, etc. « Sous la latitude de Paris, il n'y a guère, dit M. Decaisne, parmi les végétaux ligneux exotiques que le *Robinia* et quelques Rhododendrons qui se ressèment naturellement (*Revue horticole* de 1854, p. 245). » Mais on ne peut dire une espèce bien établie dans un pays avant un laps de temps de trente à quarante ans, car il faut savoir, non-seulement si elle peut se propager longtemps d'elle-même, mais encore si elle est en état de résister aux circonstances extrêmes du climat. Nos moissons sont envahies par une foule de plantes étrangères que l'homme ressème tous les ans avec les céréales; ce sont des plantes *cultivées* mais *non naturalisées*. La Pomme de terre ne l'est pas davantage, malgré l'avis contraire de Thiébaut de Bernéaud (*loc. cit.*, t. V, p. 598), car, abandonnée à elle-même, elle disparaîtrait bientôt. M. Alph. De Candolle porte à soixante-quatre le nombre d'espèces d'origine éloignée qu'on peut regarder, avec probabilité ou certitude, comme naturalisées en Europe depuis la découverte de l'Amérique, savoir : 57 de l'Amérique septentrionale, 4 de l'Amérique méridionale, 8 appartenant aux deux Amériques, 5 de l'Asie méridionale, 6 du Cap, 1 de la Sibérie (*loc. cit.*, p. 742).

Conditions de la naturalisation. — Dans la naturalisation d'un végétal, une donnée importante mise en évidence par les travaux de MM. de Gasparin, Boussingault et Becquerel, consiste « à déterminer le nombre de degrés de chaleur diffuse et solaire, ou la somme des températures utiles, nécessaire dans la contrée où il croît naturellement, pour effectuer toutes les phases de la végétation, et voir ensuite si dans le pays où on veut l'introduire, on peut obtenir le même nombre de degrés dans le même temps. » Cette proposition me paraît surtout applicable aux plantes annuelles et frutescentes ou arborescentes; elle l'est moins, je pense,

à un grand nombre de plantes vivaces. Envisagée d'une manière générale, la naturalisation d'un végétal semble nécessiter une des trois conditions suivantes, et souvent elle les réclame toutes trois : 1° Que la localité où on veut l'introduire ne diffère que peu, au point de vue des conditions climatologiques, de la mère-patrie; 2° que l'espèce ait un haut degré de *flexibilité*, pour supporter d'assez grandes variations de température; 3° qu'on puisse, à l'aide d'une culture intelligente, modifier ses périodes de végétation.

Hors de là, toute naturalisation est, croyons-nous, impossible. Ce n'est pas que l'opinion contraire n'ait eu de chauds partisans, à la tête desquels on peut citer Cuvier et Aug. de Saint-Hilaire. Ce fut aussi le rêve de Thouin ; et un des naturalistes les plus distingués du commencement de ce siècle, Draparnaud, écrivait, à la date du 29 germinal an VII (1798), à mon père le docteur Jean-Antoine Clos : « il me paraît que pour parvenir à acclimater les plantes exotiques avec succès en France, il faudrait tâcher d'imiter les procédés de la nature dans les migrations des plantes. Ce n'est qu'en les éloignant peu à peu de leur pays natal qu'elle parvient à les faire croître dans des lieux d'une température très-différente. Je croirais donc que, pour parvenir à naturaliser en France les plantes de la Perse, par exemple, il faudrait d'abord les semer dans l'Asie-Mineure, dans la Turquie, de là, dans la Grèce, puis en Italie, et enfin dans la France méridionale, d'où l'on pourrait peu à peu les répandre vers le nord. Que penses-tu de cette idée? Elle me paraît spécieuse. *Peut-être que l'expérience ne la confirmerait pas en entier.* » On pourrait multiplier les citations de ce genre, et il me suffirait d'ouvrir le Recueil de nos Annales pour retrouver de temps à autre la même assertion répétée. On peut voir en particulier un Mémoire de M. Léon Clos, mon frère, sur le *Madia* (*Journal d'Agricult. prat. du Midi*, 2e série, t. IV, p. 324) et un travail de M. de Lasplanes, sur l'acclimatation du riz. « Il s'agit, dit ce dernier agronome, de lui faire oublier les vastes domaines dans lesquels il a été nourri au milieu des eaux; imposons-lui une sorte de sevrage; il suffirait sans doute de quelques années pour l'accoutumer à un changement de climat (*Ibid.*, 3e série, t. I, pp. 66 et 70). » En décembre 1859, le savant rédacteur de *la Belgique horticole*, M. Edouard Morren, conseillait de chercher à faire passer dans la grande culture un élégant arbuste du Chili, l'*Eugenia Ugni* Hook., dont le fruit est excellent. « Pour cela, dit-il, il n'y a qu'une marche à suivre, la seule qui puisse conduire au résultat cherché; c'est de semer avec persévérance les graines récoltées sous notre climat, de choisir avec sagacité les pieds les plus vigoureux et les plus rustiques, de semer les graines qu'ils produiront, et cela sans relâche et sans découragement, jusqu'à ce qu'on ait obtenu une race qui résiste à nos hivers. Ce succès n'est pas impossible (pp. 95 et 96). »

Et quels arguments citent les partisans de la naturalisation quand même, à l'appui de leur théorie ? Telle plante, après avoir été cultivée en serre, disent-ils, a supporté parfaitement la pleine terre, et ils signalent un grand nombre de végétaux dans ce cas. On oublie seulement que c'est par erreur ou par crainte d'un insuccès qu'on a cultivé d'abord ces plantes à l'abri des intempéries. On oublie encore que des graines de plantes introduites directement du pays natal, se comportent généralement dans les semis, comme celles qui ont été récoltées sur les pieds prétendus naturalisés. Thouin avait émis une assertion contraire, et Thiébaut de Bernéaud n'était pas moins explicite disant : « On ne peut nier que plusieurs plantes perdent peu à peu de leur sensibilité au froid, principalement lorsqu'on les multiplie de graines pendant une suite plus ou moins grande de générations (*loc. cit.*, t. V. p. 599). » J. Banks énonçait aussi que les semis rendent les générations successives plus robustes, plus capables de résister aux intempéries (*Biblioth. brit.*, t. XXVII, p. 139), citant à l'appui le *Zizania aquatica* de Linné. Mais les expériences de Bosc et celles que l'on produit tous les jours dans les jardins botaniques, ne permettent pas de douter de la fausseté de cette théorie. « Je n'ai pu voir de différence, écrivait, en 1822, cet argronome distingué, entre les semis de graines provenant des jardins de Versailles et ceux de celles que j'avais reçues directement d'Amérique ; cependant, je répète tous les ans mes expériences sur des centaines d'espèces et des millions d'individus (*loc. cit.*, t. X. p. 304). » Depuis 6 ou 7 siècles, l'oranger est reproduit de graines, mais il n'en reste pas moins confiné en France, quant à sa culture en plein air, aux îles d'Hyères. Je sais bien que M. Becquerel est parvenu, dans le Loiret, à ce magnifique résultat d'obtenir d'excellents fruits de l'oranger de Portugal et de Valence, en lui procurant les 3900° de chaleur dont il a besoin depuis la floraison jusqu'à la maturité du fruit; mais ce succès n'a été obtenu qu'à l'aide de moyens artificiels, et n'appartient, à proprement parler, ni à la naturalisation, ni à l'acclimatation (voir le *Bullet. de la Société imp. d'acclimat.*, t. V, p. 78). L'olivier non plus n'a pas franchi un seul degré au delà des limites que lui avait primitivement assignées la nature. Enfin, n'est-on pas encore aujourd'hui obligé de semer et d'élever à main d'homme le Dattier dans les contrées du midi de l'Europe, où sa culture est cependant introduite depuis trois mille ans (1).

Si plusieurs naturalistes ou agronomes ont attribué à la culture le pouvoir de rendre certaines plantes plus robustes, un auteur anglais n'hésitait pas récemment à prendre le contrepied de cette théorie : nos choux-

---

(1) Il occupe, dit-on, un espace de dix lieues carrées à quelques lieues de Valence, près d'Elche, et il y donne de bons produits.

fleurs, notre céleri, nos arbres fruitiers, dit-il, sont devenus par la culture presque aussi délicats que des espèces exotiques ; et des bruyères du Cap, après avoir prospéré en France, n'ont pas tardé à périr lorsqu'on a voulu les rendre à leur mère-patrie, (*The florist*, 1861, p. 120, et *Journ. de la Société imp. d'hort.*, t. VII, p. 565). Que conclure de ces assertions opposées, sinon que la vérité n'appartient en entier à aucune de ces théories absolues.

Mais sans pousser plus loin ces considérations générales, laissons la place aux faits et passons en revue quelques plantes exotiques dont la culture, essayée en France, a dû être bientôt abandonnée. Je m'attacherai plus spécialement à celles dont l'introduction a été tentée à Toulouse.

Plantes oléagineuses. Parmi les plantes oléagineuses, il faut citer surtout l'Arachide ou Pistache de terre, le Madia, le Sésame, toutes trois annuelles, les deux premières originaires de l'Amérique méridionale, la troisième de l'Inde.

L'Arachide ou Pistache de terre (*Arachis hypogœa* L.), légumineuse originaire peut-être du Brésil, et qui donne une huile saine à peine inférieure à l'huile d'olive,fut cultivée en l'an VIII et en l'an IX,dans les Pyrénées orientales et dans les Landes. En l'an X, sa culture devait prendre dans ce dernier département une extension considérable ; on se proposait d'en semer 40 quintaux de graines, chaque membre de la Société d'agriculture de cette région en ayant demandé pour essai 15 kilogrammes. Si quelques personnes eurent à se louer du rendement qui, disait-on, était de 50 pour 1 ou même de 90 pour 1 (Voy. *Annal. de l'agriculture française*, t. X, p. 250 et 259), le résultat général ne dut pas être satisfaisant, car je ne l'ai vu consigné nulle part, bien que Tessier eût, en l'an X, par un long travail sur cette plante, attiré sur elle l'attention des agriculteurs (*Ibid.* t. IX, p. 298 et suivantes.) On avait reconnu que c'est une plante *délicate, craignant les gelées, les pluies continuelles, l'ombrage et plusieurs insectes et autres animaux.* Enfin, en 1842, M. Bonnet, Vice-président du Comice agricole de Marseille, déclarait, à la suite d'essais faits en Provence, que cette plante occupant le sol pendant sept mois, mûrissant tard, et ne pouvant supporter à cette époque les moindres gelées sous peine de mort, n'offrait pas une culture avantageuse (Voy. *Annales Provenç.* 1842). J'ai pu m'assurer de la justesse de cette appréciation par un essai fait au Jardin des plantes de Toulouse.

Le Madia (*Madia sativa*, Mol.), originaire du Chili, a eu un meilleur sort. Cette plante a donné d'assez bons résultats à M. de Villeneuve et au Comice agricole de Castres, dont M. Anacharsis Combes a fait connaître les essais (Voy. *Journal d'agriculture pratique du Midi*, 1841, p. 525). Mon frère aîné vous annonçait aussi l'avoir cultivée avec succès, en 1840, à Villespy près Castelnaudary, où elle avait résisté à des froids rigoureux de 6 à 8°, et il a encore renouvelé avec avantage sa culture en 1860.

Malheureusement l'extraction de l'huile donne lieu, dans beaucoup de contrées, à quelques difficultés par suite de l'absence de pressoirs propres à cette exploitation (1).

En 1842, on conseillait d'essayer la culture du Sésame (*Sesamum orientale* L.) à Toulouse, et notre Société recevait de M. Boussard un kilogr. de graine. Cette même année M. Bonnet, déjà cité, publiait dans les *Annales provençales*, des détails pleins d'intérêt sur cette plante qui lui avait donné un excellent produit. Toutefois j'ai lieu de croire, soit par quelques essais faits au Jardin des Plantes, soit parce que j'ai vainement cherché des renseignements sur le résultat des semis de graines dues à M. Boussard, que le climat Toulousain convient peu à cette culture, bien que dans des circonstances favorables le rendement du Sésame soit supérieur, dit-on, en quantité et en qualité, à celui de beaucoup d'autres plantes oléagineuses. On lira dans le *Journal d'agriculture du Midi* (2e série, t. V, p. 68) une note intéressante sur cette plante, due à la plume de mon savant prédécesseur M. Moquin-Tandon.

Au nombre des plantes oléagineuses, il faut mentionner aussi la Guizotie (*Guizotia oleifera* Cass.), originaire de l'Inde et de l'Abyssinie, où on la cultive pour ses graines. A Paris, ses fruits n'arrivent pas à maturité, et les quelques essais de culture tentés dans le Midi paraissent n'avoir que médiocrement réussi.

Plantes textiles. On a essayé à diverses époques la culture de plusieurs plantes textiles : Malvacées, lin de la Nouvelle-Zélande (*Phormium tenax* Forst.), herbe à la ouate (*Asclepias Cornuti* Dne), Ortie cotonneuse (*Urtica nivea* L.), Ramie (*Urtica utilis* Blum.) et bien d'autres ont été très-vantées et dépréciées, sans qu'aucune d'elles soit parvenue à détrôner le lin et le chanvre. Ceux-ci auraient pu craindre une concurrence plus redoutable de la part du Cotonnier, si les nombreuses tentatives faites pour l'introduire en France, n'avaient constamment échoué. En vain la Société d'agriculture de Paris voulait-elle, en 1791, décerner un prix à qui aurait planté en France au moins mille Cotonniers ; en vain, en 1808, la même Compagnie proposait-elle deux prix pour les deux meilleurs mémoires dans lesquels, après avoir donné la description des différents Cotonniers, on déterminerait, par des résultats d'expériences exactes et bien prouvés, *quelles sont les espèces et variétés qui peuvent se cultiver avec le plus d'avantage en France sous le rapport de la quantité et de la qualité du produit;* les divers essais qui furent faits dans les Landes, le

---

(1) Je constatais récemment encore, dans la même localité, un fait qui témoigne de la rusticité du Madia. L'aire sur laquelle avait été battue, l'an passé, la récolte de cette plante, s'est couverte en plusieurs points d'un grand nombre de pieds de *Madia*, qui, ayant germé à l'automne, ont traversé l'hiver et sont en ce moment (mi-juin) en pleine floraison.

Gers, les Pyrénées orientales, l'Hérault, le Gard, la Drôme, le Var et aussi dans les départements de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône, ne furent probablement pas heureux, car cette culture ne fut pas poursuivie. Cette même année, la Société à laquelle j'ai l'honneur de communiquer ce travail fit aussi cultiver au Jardin des Plantes le Cotonnier herbacé; mais ce végétal eut à lutter d'une part contre les dégâts produits par la courtilière et les limaces, de l'autre contre des pluies froides et continues qui ne permirent pas la maturation des fruits. Nous sommes convaincu, par les résultats des semis de Cotonniers que nous avons vus au Jardin des Plantes de Toulouse, que la culture des espèces de ce genre est *impossible* dans nos contrées, et nous pensons qu'Olivier se faisait illusion lorsqu'en 1808 il proposait d'introduire en Provence et en Languedoc le Cotonnier frutiqueux cultivé à Santorin.

Plantes tinctoriales et autres. On n'a pas été plus heureux dans la culture de l'Indigotier de l'Amérique septentrionale, bien que quelques essais isolés aient été faits avec une apparence de succès en 1807. (Voir *Journal des propriét. rur.* t. II, p. 28; t. IV, p. 91 et 206; t. VI, p. 285.) « L'indigo, dit Aug. de Saint-Hilaire, a été semé dans la Toscane, il l'a été dans le midi de la France; mais on n'a donné aucune suite à ces essais probablement beaucoup trop préconisés. (Voy. *Annales des sciences naturelles*, 2e série, t. VII, p. 114). » Je ne dirai rien de la Renouée tinctoriale (*Polygonum tinctorum* Lour.) dont la culture fut essayée avec succès à Montpellier en 1835, par le professeur Delile, mais dont on s'est, je crois, peu occupé dans nos contrées, car je n'ai pu découvrir dans les Annales de notre Société aucune mention d'essais faits aux environs de Toulouse.

La culture du Riz a aussi été tentée à Toulouse; M. de Lasplanes fit en 1847 de consciencieux efforts pour acclimater cette graminée dans nos contrées. Les résultats n'ont pas été des plus satisfaisants (Voir *Journal d'agriculture pratique du Midi*, 2e série, t. XI, p. 138, et t. XII, p. 5), et je ne sache pas que de nouveaux essais en grand aient été faits. Nous avons cultivé au Jardin des Plantes de Toulouse, une variété de riz appelé *Riz sec;* mais si les pieds se sont assez bien développés dans un terrain non inondé, les épis se sont mal et incomplètement formés, et la plante a péri avant d'avoir atteint sa maturité.

Parmi les nombreux arbustes qui pourraient être utiles à l'économie domestique et dont l'acclimatation a été proposée, je citerai seulement le Cirier de Pensylvanie (*Myrica cerifera* L.) et le Thé.

Dans plusieurs des marais de la France croît en abondance un arbuste sans utilité, le *Myrica Gale* L. ou Piment royal. En 1802, L.C. Richard, Deshayes, et à leur suite Tessier, proposaient de le remplacer par son congénère d'Amérique, dont les fruits, recouverts d'une couche cireuse, donnent par l'immersion dans l'eau bouillante un produit im-

portant pour l'éclairage, une cire de bonne qualité et d'une odeur suave. A cette époque on avait même par ordre du Ministre Chaptal, essayé de le multiplier en grand par graines et par marcottes dans les pépinières de Rambouillet et d'Orléans. Au rapport de Tessier, le Cirier de Pensylvanie ne craint pas nos hivers, car il portait tous les ans à Rambouillet des fleurs et des graines; mais je ne sache pas que le conseil donné par ce savant agronome d'utiliser par les semis et des plantations de cet arbuste les terrains vagues, frais et marécageux ait été suivi, du moins sur une assez large échelle (Voir *Annal. de l'agric. franç.*, t. XIV, p. 340 et 359).

La culture du Thé, recommandée en 1845 en Provence et dans certaines contrées maritimes de l'Ouest par le docteur Mérat (Voir *Le Cultivateur* t. XXI, p. 516), n'a pas eu, je pense, plus de succès. Il n'y a pas lieu de l'essayer dans nos contrées, où déjà le Néflier du Japon et le Jujubier ne mûrissent pas leurs fruits. On lit en effet dans la *Revue horticole*, année 1861, p. 52 : « Il est bien reconnu aujourd'hui que le Thé, originaire du Haut-Assam et de la province de Chacar, exige une température subtropicale et une grande humidité atmosphérique. La connaissance de ce fait aurait suffi pour faire prévoir avec certitude l'insuccès de la culture du Thé dans la Bretagne, malgré son climat doux et ses pluies abondantes. » Et cependant l'abbé Voisin disait avoir constaté qu'en Chine, l'arbre à thé vient bien sur des montagnes où le froid est beaucoup plus intense qu'à Paris (Voy. *Journal d'agriculture pratique du Midi*, 1840, p. 144).

Je ne dirai rien du Sorgho à sucre, dont la graine a souvent tant de peine à mûrir sous notre ciel, ni de l'Igname qui peut donner d'excellents résultats dans les Landes, mais qui ne paraît pas avoir sa place dans nos bonnes terres d'alluvion; ni de la Batate qui ne peut résister aux moindres froids; ni de quelques plantes à tubercules (Ulluco, Apios tubéreux, Picotiane ou *Psoralea esculenta*, Arracacha), dont la culture est restée confinée dans quelques jardins, bien que l'Arracacha ait été encore tout récemment signalée par le Dr Sae, comme donnant de bons et abondants produits (Voir *Bullet. de la Société d'acclim.* n° de novembre 1860, p. 556), et que l'*Apios* ait été proclamée en 1849 par Ach. Richard, comme la plante aux tubercules les meilleurs, parmi ceux qui avaient été essayés jusque-là (1) (*Comptes rendus de l'Instit.* t. 28, p. 189).

Mais pourquoi chercher des exemples dans les plantes exotiques, quand on peut citer de nombreuses espèces françaises frutescentes ou herbacées qui ne dépassent jamais une certaine zone, tels l'*Osyris alba* L., le Garou (*Daphne Gnidium* L., la Centaurée du Solstice, etc.

---

(1) Ses tubercules, de la grosseur d'un œuf de poule, renferment plus de 40 p. 100 de substance alimentaire, ceux de la pomme de terre n'en ayant que 25 p. 100.

Les développements qui précèdent disent assez combien d'obstacles entravent la naturalisation des plantes. On n'aura pas lieu de s'en étonner si on se rappelle :

1° Que chaque plante a, selon l'heureuse expression de M. Ch. Martins, son zéro, ne commençant à germer ou à végéter qu'à un certain degré de température qui lui est propre, généralement d'autant plus élevé, que le végétal appartient à une contrée plus chaude, et variant entre 5° et 18°.

2° Qu'à partir de la température utile ou du 0 de végétation, la somme de températures nécessaire pour la fructification est d'autant plus considérable, que la plante est originaire d'un pays plus chaud (Alph. De Candolle).

3° Que la végétation d'un certain nombre de plantes s'arrête à une température variable, mais supérieure à zéro, leurs feuilles transpirant encore, alors que les racines ont perdu la faculté d'absorber (Julius Sachs).

4° Qu'on ne pourrait citer avec certitude un seul végétal dont l'*organisme se soit modifié* pour s'accommoder aux nouvelles conditions d'existence. A-t-on jamais vu un arbre aux bourgeons nus des pays chauds les transformer dans nos contrées en bourgeons écailleux, afin de pouvoir impunément braver les rigueurs de l'hiver? Nous cultivons depuis longtemps dans nos contrées, comme plantes annuelles, la Capucine commune et la Belle de nuit, vivaces dans leur pays natal et le Ricin frutescent en Amérique et en Afrique, sans que ces végétaux aient montré la moindre tendance à la lignification de leurs éléments fibro-vasculaires, afin de pouvoir prolonger leur durée.

5° Que le degré de *flexibilité* assigné dès l'origine à chaque espèce ne paraît guère de nature à être élargi ou dépassé, car ce résultat ne saurait être obtenu qu'à la suite d'une modification de l'essence même du végétal. Aussi a-t-on pu citer un certain nombre d'arbres ou d'arbustes introduits à Alger, et qui se sont bien portés tant que la température resta supérieure à + 6°, et qui ont péri quand elle est descendue à + 5°, et cependant ils étaient abrités contre le vent.

C'est en tenant compte de ces données que l'on pourra tenter, avec quelque espoir de succès, la culture en plein air d'un certain nombre de plantes exotiques. En 1830 et 1831, Soulange-Bodin se livrait en grand à de tels essais à l'Institut horticole de Fromont. (Voy. *Cultivateur*, t. II, p. 225, et t. IV. p. 134.) Et le bel établissement de sylviculture, créé par M. Ivoy, dans les Landes de Bordeaux, est aujourd'hui un modèle en ce genre, car on voit là une immense collection d'arbres exotiques en pleine vigueur sur un sol naguère ingrat et stérile, mais qu'une bonne culture a su rendre productif. Bientôt sans doute, la Société impériale d'acclimatation, qui a déjà rendu tant de services, pourra montrer, dans son jardin du Bois de Boulogne, tout ce que peuvent la science et l'art.

Dans le cas où un grand intérêt s'attachera à la culture de telle ou telle plante, au sujet de laquelle auront échoué les premiers essais, on mettra au service de l'acclimatation toutes les forces, tous les artifices, dont l'art peut disposer; taille intelligente, propre à avancer ou à retarder les époques de floraison, hybridation, source de produits plus robustes ; greffe qui rend parfois les sujets moins sensibles aux rigueurs des climats, et moins délicats sur la nature du sol. Modifier les périodes de végétation d'une plante, de manière à les mettre en harmonie avec son nouveau climat, c'est là peut-être comme le dit si bien M. Regel, (Voir *Journal de la Société impériale d'Horticulture*, t. VI, p. 297), le seul moyen de favoriser la naturalisation.

Si, pour la plupart des espèces originaires des régions équatoriales, on peut proclamer à l'avance l'impossibilité de les cultiver en plein air dans nos contrées tempérées, il en est cependant quelques-unes pour lesquelles l'épreuve seule est décisive. C'est chose triste à dire pour l'orgueil de l'homme, mais à l'empirisme seul appartient d'indiquer le degré de *flexibilité* dont chaque espèce végétale a été dotée. Si le laurier Camphrier et le Caféier résistent en plein air aux hivers ordinaires au Jardin des Plantes de Montpellier; si dans celui de Toulouse il en est ainsi du Millepertuis d'Egypte et du *Garuleum pinnatifidum* du Cap, rien, dans l'organisation de ces plantes ne pouvait le faire prévoir, rien ne nous explique le moindre degré de susceptibilité au froid dans des végétaux venant de contrées où les plantes sont généralement frileuses.

On s'étonnera peut-être de la difficulté qu'offrent certaines espèces à se plier à des conditions que subissent des plantes peu éloignées des premières. Mais n'en est-il pas ainsi, je ne dirai pas des animaux, mais de l'homme même ? Il est des types de races, dit le Dr Boudin, qui semblent s'adapter merveilleusement aux divers changements de climat, alors que d'autres supportent à peine les moindres déplacements (voy. *Union médicale*, du 2 mai 1857) ; et il cite, au nombre des premiers, les Juifs et peut-être les Bohémiens.

C'est, à coup sûr, un résultat peu satisfaisant pour l'esprit, mais qui ne doit pas nous décourager. L'histoire nous apprend que les céréales, la plupart des arbres fruitiers, des légumes, des plantes industrielles, des plantes d'agrément sont d'origine étrangère. S'il est vrai de dire que l'homme a soumis de prime abord les végétaux qui avaient et ont encore le plus d'importance pour son alimentation, combien n'en est-il pas qui, inconnus aux anciens, ou négligés par eux, sont aujourd'hui l'objet d'une culture étendue et d'un secours inappréciable pour les populations (maïs, pommes de terre, etc.) ! Combien aussi qui attendent l'action de l'homme pour le payer de ses soins ! Ne nous le dissimulons pas, la liste des plantes réellement et immédiatement utiles est loin d'être épuisée. La première chose à faire dans les essais d'acclimatation des végétaux exotiques, est de chercher avant tout à les placer dans des conditions

analogues à celles qu'elles trouvent dans leur lieu natal. Qui sait ce que nous réservent le Chili, la Nouvelle-Zélande, l'Himalaya, la Chine, le Japon? Et à ces introductions nouvelles la France peut offrir le Roussillon, les Basses-Pyrénées avec leur climat à la fois méridional et maritime, comme premiers points de station.

On propose en ce moment la culture en France de l'Erable à sucre, de l'Arracacha, de la Renouée de Siebold et d'une multitude d'autres plantes. L'histoire de la pomme de terre doit nous tenir en garde contre des préventions exagérées. Faisons bon accueil à toutes ces introductions nouvelles, mais sans engouement; soumettons-les à une culture rationnelle, mais sans leur sacrifier aveuglément d'autres cultures dont les avantages sont depuis longtemps connus; et si plusieurs de ces nouveautés ne donnent pas aux premiers essais des résultats satisfaisants, il serait téméraire de les repousser à jamais, car l'avenir leur réserve peut-être aussi leurs jours d'utilité.

P. S. Depuis que ces considérations ont été communiquées à la Société d'Agriculture de la Haute-Garonne (séance du 22 juin 1861), M. Carrière a publié dans la *Revue horticole* (n° du 16 septembre 1861, p. 353 et suiv.) quelques pages où il nie de la manière la plus formelle la possibilité de l'acclimatation. Nous pensons que cet auteur s'est laissé entraîner trop loin.

ÉNUMÉRATION DES PÊCHES,

Décrites et figurées dans le jardin fruitier du Muséum[1],

PAR M. J. DECAISNE[2].

(Suite.)

15. **Pêcher pleureur**. Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes. Fleurs très-petites, rose violacé. Fruit moyen, oblong, très-rarement coloré, à chair adhérente.

Arbre de vigueur moyenne.

Le *Pêcher pleureur*, qui mûrit ses fruits vers le 15 octobre sous le climat de Paris, nous a toujours présenté, dans le développement de son noyau, un phénomène singulier : ce noyau, qui se forme très-tard,

(1) Livraisons 64 à 75.
(2) Voyez *la Belgique horticole* 1863, p. 28.

d'une manière irrégulière et très-inégale, n'est jamais entier; la partie intérieure, presque toujours incomplète, fendue et même brisée, n'offre pas sur tous les points la même solidité dans toutes ses parties. Il n'est pas rare, en effet, de trouver sur quelques noyaux des portions en voie de formation, c'est-à-dire de rencontrer des parties solidifiées à côté d'autres qui ne le sont pas encore et qui présentent un aspect gélatineux. Cette inégalité de consistance fait que le fruit ne se conserve pas ; il mûrit et pourrit très-vite ; les sucs en pénétrant dans la cavité du noyau fermentent et font pourrir l'amande.

Greffé à une hauteur convenable le *P. pleureur* produit un assez bel effet et forme un joli parasol qui se couvre de fleurs, et plus tard de fruits, qui se colorent cependant très-peu, cachés comme ils le sont par l'épaisseur du feuillage. En espalier au midi ces fruits prendraient plus de couleur et très-probablement aussi plus de développement que celui que représente la figure publiée dans le *Jardin fruitier* faite d'après le fruit recueilli sur un arbre de plein-vent.

Le *Pècher pleureur* se reproduit identiquement de semis. Nous avons semé de très-grandes quantités de noyaux qui ont produit des plantes *pleureuses* l'année même du semis, et qui peu de temps après rampaient sur le sol. L'imperfection des noyaux exige qu'ils soient semés de suite ; sans cette précaution l'amande moisit ou se dessèche.

Nous reproduisons ici la lettre qui a été adressée au président de la Société d'horticulture de Paris, le 19 novembre 1829, par M. Lacène, propriétaire à Ecully, près Lyon.

« ...... Il y a deux ans que MM. Catros et Géraud, pépiniéristes à Bordeaux, ont fait savoir qu'ils avaient trouvé dans les dunes du golfe de Gascogne un Pêcher dont la tige rampait sur la terre, et que, l'ayant greffé sur un Amandier à une certaine hauteur, ses branches pendaient comme celles du Frêne ou du saule pleureur. Ces horticulteurs ont bien dit que cet arbre rapportait de bons fruits, mais ils n'ont pas dit si ces fruits sont lisses ou velus, si leur chair quitte le noyau ou si elle y est adhérente, si les fleurs de l'arbre sont petites ou grandes, si elles ont des glandes réniformes ou globuleuses, ou si elles en sont dépourvues, toutes choses nécessaires à savoir pour placer ce Pêcher dans la section qui lui convient. Mais voilà que M. Lacène paraît avoir obtenu, de noyau, en 1821, près de Lyon, un Pêcher tout à fait semblable à celui de MM. Geraud et Catros, dont la tige rampe aussi sur terre et dont les rameaux sont également pleureurs quand on les greffe à une certaine hauteur. Quoique M. Lacène n'ait pas encore obtenu de fruits parfaits de son arbre, il a cependant pu s'assurer qu'il appartient au groupe du Brugnon, c'est-à-dire aux Pêches à peau lisse dont la chair adhère au noyau. Il est à regretter que M. Lacène ne dise rien des fleurs ni des glandes de son arbre, ce qui nous empêche de reconnaître la place qu'il doit occuper parmi les Pêchers. Cet arbre est multiplié à la pépinière dépar-

tementale de Lyon, où M. Madiot le livre aux amateurs sous le nom de *Pêcher Lacène....* » (*Annales de la Société d'horticulture de Paris*, vol. VII, p. 91, 1830.)

On a pu voir par notre description que le *Pêcher pleureur* n'appartient pas à la section des Brugnons, comme le dit la note ci-dessus, mais à celle des pêches velues, à chair adhérente au noyau. La note précitée nous apprend que cette variété a été obtenue à Lyon vers 1820, et c'est en effet de ce pays que le Muséum l'a reçu en 1855.

16. **Pêcher Galande pointue.** Feuilles à glandes globuleuses. Fleurs petites. Fruit turbiné-conique, à chair non adhérente, mûrissant vers la mi-août.

Arbre assez vigoureux.

Le *Pêcher Galande pointue* est une variété vigoureuse, très-productive; la maturité de ses fruits, à Paris, a lieu du 8 au 15 août.

On est loin d'être d'accord sur cette pêche, certains arboriculteurs la croient semblable à la *Chevreuse hâtive*; d'autres au contraire, la rapportent à la *Pourprée hâtive* des auteurs. Ces deux opinions sont erronées. Les pêches de la catégorie des *Chevreuses* ont les glandes nombreuses, grosses, réniformes, tandis que la nôtre a peu de glandes, et ces glandes sont globuleuses. D'autre part la *Pourprée hâtive* des auteurs est dite à grandes fleurs, tandis que notre *Galande pointue* a les fleurs petites.

Tout ce que nous savons de certain concernant l'origine de la *Galande pointue*, c'est qu'elle a été remarquée, il y a environ soixante ans, par un cultivateur de Montreuil nommé Dormeau, ce qui explique le nom de *Galande Dormeau* sous lequel on la trouve quelquefois désignée.

Nous avons préféré lui conserver le nom de *Galande pointue*, parce que, en général, ses fruits affectent une forme très-conique, et, d'une autre part, parce que ses fleurs, ainsi que les glandes des feuilles, sont semblables à celles du *Pêcher Galande*. Toutefois cette forme n'est pas invariable ; dans certaines années, en effet, nous avons remarqué des fruits presque sphériques.

(*La suite à la prochaine livraison.*)





HORTICULTURE.

HISTOIRE ET DESCRIPTION DU **BILLBERGIA PALLESCENS** Ch. Koch,

PAR M. ÉDOUARD MORREN.

FAMILLE DES BROMÉLIACÉES. — HEXANDRIE-MONOGYNIE,

(Figuré planche 5-6.)

Billbergia (§ *remotiflorae*) **pallescens**. Folia utrinque pallide viridia, glaberrima, ad marginem serris parvis brunneis armata; scapus glaberrimus, erectus, pauciflorus; bracteae cerasino-rubrae, supremae minimae; petala virescenti-flava, lamina rubescenti, superne revoluta et coerulea, ad basin squamula lacera utrinque praedita.

Folia inferiora breviora, superiora longiora, pedem longa, 1 1/4-1 1/2 poll. lata, usque ad basin fere late canaliculata, in cyathi formam disposita, nitidula, coriaceo-pergamenea, lingulata, apice obtuso. Scapus foliis brevior, pennae anserinae crassitie, virescens, foliis bracteiformibus sub 5, internodia saepe longitudine duplo superantibus, ellipticis, cerasino-rubris, 2 1/4 poll. longis, 10 lin. latis obsitus. Flores 5-6, sessiles aut inferiores pedicello brevi insidentes, interdum bini, plerumque solitarii, bipollicares et longiores. Germen pallide virescens 12-sulcatum, semipollicare, calyce pallide stramineo, apice erecto coeruleo, obtuse trigono paululo brevius. Petala lineari-oblonga, ad partem inferiorem albescentia, ad superiorem virescenti-flavida, apice summo patulo, post anthesin revoluto, coeruleo. Stigmatum capitulum laxe sesquicyclum, cum stylo filamentis longius, sed petala subaequans; loculi germinis basi et apice inanes; ovula anatropa, ad apicem appendice lanceolata recurvata instructa, biserialia.

In horto botanico (Beroliensis) diu (1856), nomine *Billbergiae pallidae* culta, foliis nitentibus, glaberrimis, nec punctis albis creberrimis longitudinalibus obsitis et bracteis cerasino-rubris, nec roseis multum a *B. pallida* Lindl. (*Bot. reg.*, t. 344) discrepat, quae ab autore ipso à *Tillandsia amœna* Lodd. (*Bot. cab*. t. 78) non diversa esse dicitur. *Billbergia Liboniana* de Jonghe germine et calyce intense rubris haud aegre distinguenda est. Porro in hortis Billbergiae species nomine *chlorocyaneae* occurrit, quae an a planta de Vrieseana hujus nominis differat nescio. A nostra *B. amoena* Lindl. (*pallida* Lindl.) nonnisi inflorescentia ramosa differt, quam ad rem pro varietate haberem, qualem Cl. Loiseleur in *Herbier général des amateurs*, tome V, tab. 345 nomine *Pitcairniae discoloris* jam depinxit.

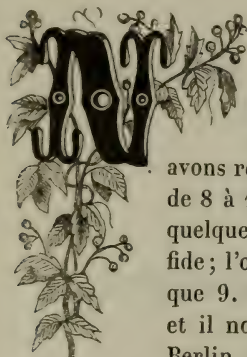
C. Koch in Append. pl. nov. et min. cognit. quae in H. R. Bot. Beroliensis coluntur 1856.

Syn. : *Billbergia pallida* Hort. nonn.

? *Billbergia amœna* Beer. Fam. Bromel. 122.

Billbergia Wiotiana Hort. Makoy, Leodiensis.

Explication des figures : 1° Scape et feuille grandeur naturelle. — 2° Port de la plante. — 3° Une fleur seule. — 4° Un sépale. — 5° Un pétale avec une étamine. — 6° Le stigmate. — 7° Coupe de l'ovaire.



ous croyons pouvoir rapporter avec certitude notre plante au *Billbergia pallescens* décrit par M. Koch en 1856. Elle s'éloigne cependant par quelques caractères de la description que nous avons reproduite plus haut. Les bractées sont au nombre de 8 à 12; les fleurs sont aussi nombreuses et de plus quelque fois ternées; le style est manifestement trifide; l'ovaire au lieu de 12 sillons ne nous en a montré que 9. Cependant ces différences nous semblent légères, et il nous a paru que notre savant collègue et ami de Berlin avait eu sous les yeux quand il a érigé cette espèce, des spécimens jeunes ou chétifs. Nous n'avons donc pas cru pouvoir faire une nouvelle espèce de la plante qui nous a été communiquée par l'excellente maison Jacob-Makoy et Cie, horticulteur à Liége.

Quoi qu'il en soit cette jolie Broméliacée n'a pas encore été figurée. Elle a été introduite du Brésil par Libon chez M. de Jonghe à Bruxelles, d'où elle est passée, sous le nom de *Billbergia Wiotiana*, dans le vaste établissement d'horticulture de MM. Jacob-Makoy et Cie à Liége. M. de Jonghe en lui donnant le nom de Wiotiana, entendait le dédier à M. Wiot directeur de cet établissement. La plante est répandue dans plusieurs jardins sous ce nom, mais en Allemagne il est appliqué à une autre espèce.

C'est une jolie plante, d'une culture facile. Comme la plupart des Billbergia il faut, la floraison passée, la laisser reposer un peu, puis la rempoter dans une terre mélangée de terre de bruyère, de sable et surtout de sphagnum.

En voici la description détaillée que nous avons écrite d'après la nature :

Tige droite, très-courte; feuilles au nombre de 13, les moyennes les plus longues (0^m,45 au maximum), successivement de plus en plus larges; régulièrement linéaires et canaliculées sur toute leur longueur, surtout les inférieures et les moyennes; régulièrement dentées sur les bords par des dents espacées de 2-5 millimètres, droites ou légèrement ascendantes, brunes et aigues; les feuilles sont tronquées, acuminées au sommet; l'extrémité légèrement rétrofléchie est spinescente; vertes luisantes sur les deux faces, dressées et formant le vase.

Scape terminal, glabre, vert pâle, s'élevant du centre du feuillage et garni sur

toute son étendue de bractées; les premières sont vertes et foliacées, les suivantes sont d'un rouge vif, glabres, lancéolées-acuminées, plus ou moins scyphoïdes, dressées. Les dernières bractées ont des fleurs à leur aisselle : ces organes sont rudimentaires dans le voisinage des fleurs supérieures.

Inflorescence en épi, composé à la base, simple au sommet. Les fleurs sont au nombre de 18 dans notre spécimen. La première est portée sur un pédoncule de 2 centimètres environ, puis viennent deux pédoncules de la même dimension portant chacun 3 fleurs; les suivantes sont sessiles et solitaires.

L'ovaire est long de 15 millimètres environ, à peu près régulièrement cylindrique, marqué alternativement de côtes et de rainures, disposées par 3 groupes de 3 chacun, vert pâle, lisse, luisant, glabre.

Calice composé de 3 sépales correspondant respectivement aux 3 groupes de côtés de l'ovaire, longs de 25 millimètres environ, linéaires-lancéolés, scyphoïdes, vert pâle, lisses et glabres, blachâtres sur les bords, bleus à la pointe, dressés et appliqués contre les pétales.

Pétales 3, longs de 5 centimètres environ, linéaires-spatulés, légèrement élargis et étalés à l'extrémité, de la même coloration que le calyce c'est-à-dire vert très-pâle; sur presque toute leur longueur et bleu au sommet; écailleux à la base où se trouvent deux petites écailles blanchâtres, pectinées au sommet.

Le fond de la fleur est fortement nectarifère et montre 3 ouvertures des glandes septales.

Étamines de la longueur des pétales, à filet filiforme; anthères longues de 2-3 millimètres, oscillantes à loges parallèles.

Style dépassant les étamines de 5 millimètres environ, cylindrique, filiforme stigmate à 3 branches divergeant en coupe, lisses sur leur bord inférieur, papilleuses sur leur bord supérieur, vert pâle.

Ovaire à 3 loges dont les faces dorsales correspondent aux groupes de 3 côtes et les cloisons aux intervalles, placentation axile; ovules sur 2 raugs.

Fruit?

EXPOSITION ET CONGRÈS D'AMSTERDAM.

7 avril 1865.

Les botanistes et les horticulteurs de la Hollande font ensemble les plus louables efforts pour la réussite des prochaines *floralies* d'Amsterdam. Certes ce nom de *floralies*, *floralia*, fêtes de Flore, convient pour désigner d'un seul mot cette vaste association de tous les éléments qui sont du domaine de la culture. Elles sont comme les fêtes olympiques de l'horticulture. Les floralies d'Amsterdam seront la seconde session de celles de Bruxelles en 1864; elles réussiront mieux encore; le congrès au moins paraît devoir être fort éloquent. Mais quand on comparera les fêtes hollandaises à nos fêtes belges, on voudra bien tenir compte de l'initiative qu'a pris notre pays : nous dirions volontiers de l'audace que nous avons eue de marcher vers des régions inconnues. Chaque année désormais quelque grande réunion semblable aura lieu sur quelque point de l'Europe.

Un supplément a été publié au programme de l'exposition et une nouvelle édition complète a été repandue à profusion. Tous ceux qui ont intérêt à connaître ce programme et les conditions des concours le possèdent sans doute. Cependant, ceux qui désirent le recevoir peuvent s'adresser à nous, ou mieux à M. J. H. Krelage, premier secrétaire de la commission organisatrice et horticulteur à Haarlem.

Le congrès est définitivement convoqué à Amsterdam pour le 7 avril. Une commission a été constituée pour son organisation. Elle se compose de :

MM. C. A. J. A. Oudemans, professeur de botanique à l'Athénée Illustre d'Amsterdam; *Président.*

N. W. P. Rauwenhoff (Dr), directeur du Jardin botanique à Rotterdam ; *Secrétaire.*

F. A. W. Miquel, professeur de botanique à l'université d'Utrecht.

W. F. R. Suringar, professeur de botanique à l'université de Leyde.

J. C. Groenewegen, jardinier en chef du Jardin botanique à Amsterdam.

J. H. Krelage, horticulteur à Haarlem.

H. Witte, jardinier en chef du Jardin botanique à Leyde.

On est prié de s'adresser pour tout ce qui concerne le congrès à M. Rauwenhoff, pour l'exposition à M. Krelage, et, ce qui n'est pas sans importance, pour les logements à M. Hoeufft van Velsen, dont voici l'adresse : Heerengracht près du Vijzelstraat, N. 599, à Amsterdam.

Les meilleures dispositions ont été prises pour l'organisation du congrès. Il sera divisé en deux sections : botanique pure et botanique appliquée à l'horticulture. Un grand nombre de personnes en envoyant leur adhésion, ont fait connaître les questions qu'elles se proposent de traiter, ce qui a mis la commission organisatrice à même de publier dès à présent un programme fort détaillé des séances. Il conviendra seulement de grouper ces sujets autour de quelques questions générales afin d'imprimer aux débats un caractère d'unité et de rapidité.

Les personnes qui ont annoncé l'intention de visiter l'Exposition Universelle et de prendre part au Congrès, sont :

Pays-Bas.

MM.

Backer, Jhr. Mr. S., secrétaire-adjoint de la commission directrice de l'Exposit. Univers. d'Horticulture à Amsterdam.

Brauw, Jhr. Mr. W. M. De, président de la Société Royale Néerl. pour l'encouragement de l'Hort., président de la comm. dir. de l'Expos. Univ. d'Hort., à la Haye.

Beelaerts van Blokland, Jhr. Mr. H. A. A., propriétaire, à Utrecht.

Been, M., horticulteur, à Rotterdam.

Blaas, W., jardinier de M. A. van Doorn, à Koudekerke (Zélande).

Boddaert, Jhr. Mr. J. PH., propriétaire, à Domburg (Zélande).
Bom, Th. Van Der, arboriculteur, à Oudenbosch.
Boomkamp, W., horticulteur, à Noordwyck-Binnen.
Brink, G. Van Den, jardinier en chef du Jardin Botanique, à Utrecht.
Brink, K. R., horticulteur, à Leeuwarden.
Bruynseels, J. F. horticulteur, à Prinsenhage (Brabant).
Burgerhoudt, J. J., propriétaire, à Utrecht.
Byvoet, M. W. horticulteur, à Overveen (près de Harlem).
Byvoet, A. N., vice-président de la Société « de Bloem van Kennemerland, » à Overveen (près de Harlem).
Cankrien, B. E., propriétaire, à Rotterdam.
Citters, Jhr. Mr. C. Van. bourgmestre, à Heinkenzand (Zélande).
Criellaert, S. B., propriétaire, à Rotterdam.
Eggink, R., jardinier de S. A. R. le prince Frédéric des Pays-Bas, à la Haye.
Everwyn, Dr J., propriétaire, à Noordwyk-Binnen.
Gevers Deynoot, Jhr. Mr. D. R., secrétaire de la Société Hollandaise d'Agriculture, à Rotterdam.
Glym, C., horticulteur, à Utrecht.
Goes, Mr. C. Van Der. vice-président de la Société Royale Néerlandaise pour l'encouragement de l'horticulture, à la Haye.
Groenewegen, J. C., jardinier en chef du Jardin Botanique, à Amsterdam.
Groenewegen Jr., J. B., horticulteur, à Amsterdam.
Hall, H. C. Van, professeur de Botanique à l'Université de Groningue.
Hœufft van Velsen, Jhr. Mr. H., vice-président de la comm. dir. de l'Expos. Univ. Hort., à Amsterdam.
Hooftman Pz., J., arboriculteur, président de la Société de Pomologie, à Boskoop.
Hoog, W., président de la Société : « Flora van Noordwyk, » à Leide.
Joncheere van Harmelen, A. De, propriétaire, à Harmelen (Utrecht).
Jonge van Hellemeet, Mr. W. C. M. De, membre du conseil d'Administration du Palais de l'Industrie, à Oostkapelle, (près de Middelbourg).
Kallenberg van den Bosch, R. J. A., vice-président de la Société d'Hort. de l'Arrondissement de Breda, à Teteringen, (près de Breda).
Keverberg d'Aldengoor, Baron de, au chateau d'Aldengoor, près de Roermond.
Knobelsdorff van de Gelder, Mr. F. W. A. K. Baron Van, propriétaire, à Wyhe (Overyssel).
Knuttel, S., à Amsterdam.
Kraayenbrink, J. M., jardinier de S. M. le Roi des Pays-Bas, au château du Loo.
Krelage, J. H. président de la Société générale pour la culture des plantes bulbeuses, premier secrétaire de la comm. dir. de l'Expos. Univ. d'Hort., à Harlem.
Krook, J. C., horticulteur, à Amsterdam.
Kruseman Jr., H. D., propriétaire de la maison V. Schertzer et fils, à Harlem.
Kruyff, H., horticulteur, à Sassenheim.
Laan, W. C. van der, horticulteur, à la Haye.
Lennep, Mr. H. S. van, trésorier de la Comm. dir. de l'Expos. Univ. d'Hort., à Amsterdam.
Leeuwen, D. van, horticulteur, à Rotterdam.
Ludewig, C. A., à Maestricht.
Lunteren, E. G. Van, horticulteur, à Utrecht.
Maritz van Grayestein, Mr. J. E. B. L., président de la Société « Dordrechtsche Flora, » à Dordrecht.
Marrée, Dr. L. J. De, président de la Société d'Horticulture de Zélande, à Middelbourg.
Metelerkamp, Mr. A. H., président de la Société d'agric. et de Bot., à Utrecht.
Meulman, Jr., membre de la comm. de l'Expos. Univ. d'Hort., à Amsterdam.

MM.

Miquel, F. A. W., professeur de Botanique à l'Université d'Utrecht.
Mooy, H. Polman, horticulteur, à Harlem.
Oudemans, Dr. C. A. J. A., professeur de botanique, directeur du Jardin botanique, à Amsterdam.
Poppel, P. Van, horticulteur, à Prinsenhage (Brabant).
Ram, Jhr. H. M., membre de la Comm. dir. de la Société d'Agric. et de botanique d'Utrecht, à Utrecht.
Rauwenhoff, Dr. N. W. secrétaire de la société royale Néerl. pour l'encouragement de l'Hort., directeur du Jardin botanique à Rotterdam.
Reepmaker, A. A., notaire, trésorier de la Société royale Néerlandaise pour l'encouragement de l'Horticulture, à Rotterdam.
Rodbard, J. C., horticulteur, à Leide.
Royen, Mr. J. L. M., propriétaire, à Vreeswyk (Utrecht).
Sacher, K., horticulteur, à Amsterdam.
Sangberg, J., jardinier au château de Dieren, près d'Arnhem.
Schneevoogt, C. G. Voorheilm, trésorier de la Société pour la culture des plantes bulbeuses, à Harlem.
Schober, Mr. J. H., propriétaire, à Utrecht.
Schwartzenberg en Hohenlandsberg, G. T. Baron Thoe, à Beetgum (Frise),
Staring, W. C. A., référendaire au Ministère de l'interieur, à la Haye.
Staring, Dr. W. C. H, membre de la Direction du Palais de l'Industrie, à Boekhorst (près de Zutphen).
Straal Mz., C. L. Van Der, à Rotterdam.
Stirum, S. J. Comte de Limburg, vice-président de la comm. dir. de l'Exposit. Univ. d'Hort., à Amsterdam.
Suermondt, E., à Rotterdam.
Suringar, Dr. W. F. R., professeur de Botanique à l'Université de Leide.
Sytsema, J. D. O. Baron Van, à Rinsemastate près de Dockum (Frise).
Tjeenk, H. F., courtier, à Amsterdam.
Veen, J. H., horticulteur, à Harlem.
Velsen, A. J. Van, horticulteur, à Overveen (près de Harlem).
Virieu, F. W. De, directeur des Postes, à Zalt-Bommel (Gueldre).
Visser, Mr. D., avocat, à Amsterdam.
Vollenhoven, Mr. J. Messchert Van, bourgmestre d'Amsterdam, président de la comm. dir. de l'Expos. Univ. d'Hort., à Amsterdam.
Wilke, H. J., horticulteur, à Arnhem.
Willink Wz., J. A, membre de la comm. dir. de l'expos. Univ. d'Hort., à Amsterdam.
Wit, C. A. A. Dukok De, à Amsterdam.
Witte, C., jardinier en chef du Jardin botanique, à Rotterdam.
Witte, H., jardin en chef du Jardin botanique à Leide, secrétaire adjoint de la comm. dir. de l'expos. Univ. d'Hort., à Leide.
Zoest, J. Van, horticulteur, à Arnhem.

France.

André, Ed., jardinier, secrétaire de la Société Impér. et centr. d'Horticulture, 115, rue de la Cour, à Passy-lès-Paris.
Baltet, Ch., horticulteur-pépiniériste, à Troyes.
Barillet-Deschamps, jardinier en chef des promenades et des plantations de Paris, 24, enceinte de la Muette, à Passy-les-Paris.
Barral, J. A., rédacteur de la *Revue horticole* et du *Journal d'agriculture pratique*, 24, rue Jacob, à Paris.

MM.

Baumann, A. N., horticulteur, à Bolwiller, (Haut-Rhin).

Bergman, Ferd., chef des cultures de Monsieur le Baron J. de Rotschild, au Domaine de Ferrières, à Ferrières.

Brongniart, Ad., membre de l'Institut de France, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle, vice-président et délégué de la Société Impériale et centr. d'horticulture, à Paris.

Chatin, A., professeur de botanique et directeur du Jardin botanique de l'école supérieure de Pharmacie, à Paris.

Crousse, horticulteur, 1, rue du champ d'Asile, à Nancy.

Delaire, chef du Jardin botanique d'Orléans, secrétaire et délégué de la Société d'Horticulture d'Orléans, à Orléans.

Fée, professeur de Botanique au jardin des plantes de la faculté des sciences, à Strasbourg.

Herincq, F., rédacteur en chef de l'Horticulteur français, rue Guy de la brosse, 11, à Paris.

Houllet, R., chef des serres du jardin des plantes de Paris, (Muséum d'histoire naturelle), de Paris.

Keteleer, de la maison Thibaut et Keteleer, hortic., 146, rue de Charonne à Paris.

Lambertey, Comte Léonce De, propriétaire, à Chaltrait (Marne).

Landry, Joseph, horticulteur, 25, rue de la Croix, à Passy-lez-Paris.

Lecocq, Henri, professeur d'histoire naturelle à la faculté des sciences, correspondant, de l'Institut, directeur du jardin des plantes, à Clermont-Ferrand.

Lefèvre-Pontalis, rédacteur du *Journal des Débats* et de la *Revue de deux Mondes*, président et délégué de la Société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Pontoise, rue de Rivoli, 238, à Paris.

Lemoine, V., horticulteur à Nancy.

Louesse, délégué de la Société Impériale et centr. d'horticulture de Paris, à Bougival.

Luddeman, G., horticulteur, 22, Boulevard des Gobelins, à Paris.

Martins, Ch., professeur de botanique et directeur du jardin des plantes, à Montpellier.

Pinel, E., secrétaire de correspondance et délégué de la Société Impériale et centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure, à Rouen.

Rougier Chauvière, horticulteur, 152, rue de Roquette, à Paris.

Simon, Léon, horticulteur pépiniériste, maison Simon Louis frères, à Metz.

Thierry, G., conservateur du Jardin botanique de la ville de Caen, secrétaire archiviste et délégué de la Société centrale d'horticulture de Caen et de Calvados, à Caen.

Thouvenel, A., Conservateur du jardin de la ville d'Orléans, 92, Faubourg Bourgogne à Orléans.

Triana, J., botaniste voyageur, rue du Cardinal Lemoine N° 14 à Paris.

Truffaut fils, horticulteur, rue des Chantiers N° 40, à Versailles.

Verdier fils, Charles, horticulteur rue du Marché aux chevaux N° 32, à Paris.

Verlot, délégué de la Société Impériale et centrale d'horticulture de Paris, à Paris.

Vilmorin, Henri, de la maison Vilmorin Andrieux et C°., marchand grainier, Quai de la mégisserie N° 30, à Paris.

Weis-Schlumberger, président de la Société d'Horticulture de Mülhouse, Mülhouse, Haut-Rhin.

Belgique.

Baumann, J., horticulteur, président de l'Académie royale d'horticulture, Nouvelle, Promenade, n°s 5 et 7, Gand.

Beaucarne, notaire, vice-président de la Société d'horticulture d'Audenaerde, à Eenaeme.

MM.

Beucker, J. J. De, horticulteur, à Anvers.

Bivort, Alexandre, secrétaire-rédacteur et délégué de la Commission royale de Pomologie de Belgique, à Fleurus (Hainaut).

Bommer, F., conservateur des Collections des Sociétés royales d'Horticulture et de Botanique de Belgique, à Bruxelles.

Brichy, J. De, directeur de l'École de l'État à Vilvorde.

Cannart d'Hamale, F. De, sénateur, président de la Société Royale d'Horticulture de Malines et vice-présid. de la Fédération des Sociétés d'hortic. de Belgique, à Malines.

Caters, le Baron Constant De, président et délégué de la Société Royale d'Horticulture et d'Agriculture d'Anvers, à Anvers.

De Graet-Bracq, banquier, à Gand.

De Zantis, rentier, protecteur et délégué de la Société horticole de Liége, faubourg St. Gilles, à Liége.

Desmoulin, Gaspard., propriétaire, rue de Nimy, 46, à Mons.

Funck, directeur du jardin de la Société royale de Zoologie et d'horticulture de Belgique, et délégué de la Société royale de Flore de Bruxelles, à Bruxelles.

Geert, Aug. Van, horticulteur, à Gand.

Geert, Charles Van, horticulteur pépiniériste, à Anvers.

Guilleaume, président honoraire de la Société royale des Conférences horticoles de Liége, Boulevard d'Avroy, à Liége.

Hecke De Lembecke, V. Van den., président et délégué de la société d'Agriculture et de Botanique de Gand, à Gand.

Heurck, Henri Van., professeur de Botanique au Kruytkundig Genootschap, président de la Société Phytologique d'Anvers, à Berchem-Anvers.

Houtte, Louis Van., horticulteur, éditeur de la *Flore des Serres et des Jardins*, Directeur de l'École d'Horticulture, à Gendbrugge-lez-Gand.

Hulle, H. Van., jardinier en chef du Jardin Botan. de l'Université de Gand, à Gand.

Kegeljan, Ferd., secrétaire de la société royale d'Horticulture de Namur, à Namur.

Kerchove De Limon, Ch. De., représentant, bourgmestre de Gand, président d'honneur de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, à Gand.

Lemaire, Chs., professeur de Botanique, rédacteur de l'*Illustration Horticole* à Gand.

Linden, J., directeur du Jardin royal de Zoologie, à Bruxelles.

Morren, Edouard., professeur de botanique à l'Université, secrétaire de la fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique, délégué du gouvernement, à Liége.

Muller, Félix, président et délégué de la Société royale Linnéenne de Bruxelles, à Bruxelles.

Osy, Baron Ed., conseiller provincial, vice-président de la Société royale d'horticulture et d'Agriculture d'Anvers, à Anvers.

Piré, Louis, professeur de l'Athénée Royal, sécretaire de la Société royale de Botanique de Belgique, rue d'Orléans 15, à Bruxelles.

Pynaert, Ed., professeur à l'Ecole d'Horticulture de l'État à Gendbrugge, architecte des jardins, 26 Quai d'Othon, à Gand.

Ribaucourt, Comte De, sénateur, vice-président de la Société royale de Flore, ancien président de la Comm. Dir. de l'exposition universelle d'horticulture de Bruxelles, Avril 1864, à Bruxelles.

Rigouts Verbert, professeur de botanique, directeur du jardin botanique, secrétaire de la Société royale d'Agriculture et d'Horticulture, à Anvers.

Rodigas, Père, docteur en médecine, à St. Trond.

Rodigas, Em. professeur à l'École d'Horticulture de l'Etat à Gendbrugge-lez-Gand, secrétaire-général du cercle professoral d'arboriculture de Belgique, à Gendbrugge-lez-Gand.

MM.

Rosseels, Aîné E., horticulteur, architecte de jardins président de Section de la Société d'agriculture et d'horticulture, à Louvain.
Smet, Louis De, horticulteur, à Gendbrugge-lez-Gand.
Stelzner, A., horticulteur, à Gand.
Sterckmans, Ch., jardinier en chef du jardin botanique, à Louvain.
Verschaffelt, Ambroise, horticulteur, éditeur de *l'Illustration horticole*, à Gand.
Verschaffelt, Jean, horticulteur, 45, rue de la Caverne, à Gand.
Wesmael, Alfred, directeur de la Société d'horticulture et de Zoologie, à Mons.
Wiot, F., de la maison Jacob-Mackoy et Co, horticulteur, à Liége.

Suisse.

Meissner, Dr C. F., professeur de botanique, directeur du Jardin Botanique de l'Université de Bâle, à Bâle.

Italie.

Nisson, Max, directeur du Jardin d'Acclimation, à Naples.
Passerini, Jean, professeur de botanique et directeur du Jardin botanique, à Parme

Espagne.

Rocca, Vicenta, horticulteur, à Valencia.

Prusse.

Benary, Ernest, horticulteur, à Erfurt.
Bouché, C., inspecteur du Jardin botanique royal, à Berlin.
Caspary, Dr Robert, directeur du Jardin botanique, professeur de botanique à l'université de Königsberg, à Königsberg.
Cohn, Dr Ferdin., professeur de botanique, à Breslau.
Esser, A. jardinier en chef du Jardin Schoeller, à Dieren, près de Cologne.
Erbschloe-Muller, Chs., à Elberfeld.
Gaerdt, jardinier en chef au Jardin Borsig, à Moabit près de Berlin.
Goeppert, Dr H. R., professeur de botanique à l'Université, à Breslau.
Hænel, Alb., imprimeur de la cour, à Magdebourg.
Hasskarl Dr J. K., voyageur naturaliste, à Clève.
Hoffmann, Julius, horticulteur, Köpnicherstrasse No 131, à Berlin.
Jühlke, Ferd., directeur des Jardins royaux, président et délégué de la Société d'horticulture d'Erfurt, à Erfurt.
Karsten, Dr Herm., Constanstrasse No 4, à Berlin.
Koch, Dr. Karl, professeur de botanique, secrétaire général et délégué de la Société pour l'avancement de l'hortic., en Prusse, rédact., du « *Wochenschrift*, » à Berlin.
Münter, Dr S., professeur de botanique et directeur du jardin botanique de Greifswald, à Greifswald.
Sachs, Dr Julius, professeur de botanique à Bonn.
Sauer, jardinier en chef du jardin botanique à l'Université, à Berlin.
Weyhe, J. C. directeur du Jardin botanique royal, Düsseldorf.

Autriche.

Abel, Ludwig, horticulteur, membre de l'administration de la Société de l'horticulture de Vienne, Landstrasse, à Vienne.
Entz-Ferencz, Dr François, directeur de la Pépinière Nationale, à Bude (Hongrie).

MM.

Hügel, Baron Ch[s] De, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire de S. M. Imp. et royale l'Empereur d'Autriche, à Bruxelles.

Lagler, Edmond, jardinier en chef du jardin du comte François de Thun-Hohenstein, Chateau de Tetschen près de Bodenbach (Bohème).

Warscewicz, Joseph, inspecteur du Jardin botanique Impérial et royal, à Cracovie.

Bavière.

Kolb, M., inspecteur du Jardin botanique, à Munich.

Hanovre.

Tatter, W., jardinier en chef du Jardin royal, à Linden. près de Hanovre.

Wendland, Herm., inspecteur du Jardin royal de Berg Herrenhausen, près Hanovre.

Wurtemberg.

Neubert, D[r] W., rédacteur du *Deutsches Magazin*, à Stuttgart.

Bade.

Mayer, Jr. E., jardinier en chef du Grand-Duc de Bade, à Carlsruhe.

Seubert, D[r] M., conseiller de la cour du Grand-Duc de Bade, professeur de botanique et directeur du Jardin botanique, à Carlsruhe.

Luxembourg.

Soupert, de la maison Soupert et Nothing, horticulteur, à Luxembourg.

Wilhelm, A., horticulteur, à Clausen, près de Luxembourg.

Weimar.

Pringsheim, Dr. N., rédacteur des *Jahrbücher für wissensch. Botanik*, à Jena.

Hesse (Grand-Duché).

Braun, J. J., rentier, membre de l'administration et délégué de la Société d'Horticulture de Mayence, à Mayence.

Hoffmann, H., professeur de botanique et directeur du Jardin botanique, à Giessen.

Humann, L. Ant., président et délégué de la Société d'horticulture de Mayence, à Mayence.

Mardner, Joseph, de la maison Mardner frères, horticulteur, à Mayence.

Schnittspahn, G., directeur du jardin du Grand-duc de Hesse, à Darmstadt.

Hesse (Electorat).

Deines, Otto., horticulteur, à Hanau.

Nassau.

Ladé, Ed., consul-général à Geisenheim.

Thelemann, inspecteur des jardins du Duc de Nassau, à Biebrich (Rhin).

Hambourg.

MM.

Booth, Lorenz., horticulteur-pépiniériste aux Pépinières de Flottbeck, près de Hambourg.

Cramer, F. B , jardinier en chef au jardin de Mad. Jenisch, Flotbecker park, près de Hambourg,

Ernst, O. A., de la maison Ernst et von Spreckelsen, horticulteurs-mds. grainiers, à Hambourg.

Reichenbach, fils, H. J., professeur de botanique et directeur du jardin botanique, à Hambourg,

Francfort s/Main.

Grueneberg, fils, Fr. horticulteur et architecte de jardins, à Francfort s/Main.

Suède et Norvège.

Andersson, Dr N. J., professeur de botanique, membre de l'Académie des Sciences et d'agriculture Suède, secrétaire de la Société d'horticulture Suède, à Stockholm.

Danemarc.

Lange, Joh., professeur de botanique, directeur du Jardin botanique, à Copenhage.

Tyge Rothe, chef des jardins de l'académie royale d'agriculture et d'Horticulture, à Copenhage.

Russie.

Nedzelsky, A., docteur en sciences, botaniste de l'Université de Moscou, (rue du trône, 26, au premier, à Bruxelles), à Moscou.

Regel, Dr E., directeur du Jardin botanique, vice président de la Société Russe d'horticulture, rédacteur du *Garten-Flora*, à St. Petersbourg.

Nordmann, Dr A., professeur de botanique et directeur du muséum d'Hist, Nat. à Helsingfors.

Grande-Bretagne et Irlande.

Bull, William, horticulteur, King's Road Chelsea, près de Londres, S. W.

Cutbusch, James, de la maison Wm. Cutbusch et Son, horticulteurs, Highgate près de Londres, N.

Lee, Charles, de la maison John et Charles Lee, horticulteurs, royal Vineyard Nursery, Hammersmith, près de Londres.

Paul, William, horticulteur, Waltan Cross, à Londres, N.

Standish, horticulteur, royal Nursery, à Ascot.

Williams, (B. S.), horticulteur, Paradice et Victoria Nurseries, Holloway, à Londres, N.

Warner, Robert, 8 crescent Cripplegate, à Londres E. C.

Hogg, Doct. Robert, rédacteur du *Journal of Horticulture*, à Londres,

Wilding, Esq. Ths. F., 2 Chesterfieldstreet, Kings Cross., à Londres W. C.

Revue des questions déjà annoncées comme sujets de délibération au congrès.

QUESTIONS DE BOTANIQUE PURE.

1. M. Belhomme, Directeur du Jardin Botanique de Metz, regrettant vivement de ne pouvoir assister au Congrès, propose les questions suivantes :

1° Est-il possible de supposer, que la présence du Juniperus Sabina, sur lequel vient le Gymnosporangium fuscum, soit la cause de l'apparition de l'Aecidium cancellatum sur les Poiriers?

Dans le cas où le fait aurait été véritablement constaté, y aurait-il métamorphose, comme cela se voit dans certains animaux, du moins comme le supposent quelques botanistes, du Gymnosporangium en Aecidium?

2° Peut-on reconnaître à la forme extérieure des graines de plantes dioïques, du Cannabis par exemple, si la graine donnera un sexe mâle ou un sexe femelle, comme cela se voit chez certains oiseaux; dans le cas où le fait serait reconnu, quels en seraient les caractères?

« A ce sujet, voici ce qu'une année m'a donné (sauf à répéter les expériences pour justifier la question). Dans une poignée de graines de Cannabis sativa j'ai remarqué deux formes, l'une allongée et elliptique, l'autre presque sphérique; ces dernières sont zébrées et la pellicule est plus pâle. Celles allongées et elliptiques sont maculées de points zébrés sur leur surface et sur les deux extrémités aigues, la pellicule est brune. Les ayant semées, celles elliptiques m'ont donné des pieds mâles, et les sphériques des pieds femelles; sur ces dernières, sur quinze pieds de chanvre, il est apparu un mâle; était-ce une graine restée dans le sol? Sur les pieds femelles de ce semis on remarque que les graines elliptiques sont en plus grand nombre. »

2. M. Ch. Martins, Prof. de Botanique à Montpellier propose au Congrès de mettre à l'ordre du jour la question suivante :

L'influence de l'échauffement du sol par les rayons solaires sur la végétation et la distribution géographique des végétaux.

3. M. Ch. Lemaire à Gand, Rédacteur de l'Illustration horticole, annonce un discours contenant :

« Critiques raisonnées et réfutation sur la théorie des boyaux polliniques. »

4. M. Jean Passerini, Prof. de Botanique à Parma, se propose de discuter :

1° Sur l'émission de l'acide carbonique par les racines des plantes et sur la décomposition du même acide par les parties vertes.

2° Sur la fonction des stomates.

5. M. le Prof. Julius Sachs de Bonn, traitera le sujet suivant :

Ueber die Wichtigkeit photometrischer Bestimmungen für die Physiologie, Geographie und Cultur des Pflanzen, und über die Principien der dabei zu befolgenden Methode.

6. M. le Prof. F. Cohn de Breslau, vient d'indiquer comme questions convenables pour la discussion du Congrès :

1° L'influence que la lumière exerce sur les mouvements des plantes.

2° Les métamorphoses que les ravages de certains insectes produisent dans l'évolution des cellules des plantes attaquées.

7. M. Chatin, Prof. de Botanique à l'école impériale de Pharmacie à Paris, a remis les questions suivantes comme élément de quelques discussions, qu'il ouvrira par un exposé sommaire de ses recherches sur ces sujets :

1° Des caractères anatomiques pour la classification des végétaux.

2° Structure et fonctions du tissu de l'anthère.

3° Du sucre dans les tissus des plantes.

8. M. F. Muller, Président de la Société Royale Linnéenne à Bruxelles, se propose de donner :

Lecture d'une notice sur le genre *Cuscuta*,

et il annonce en même temps un travail sur les plantes de plein air sous le climat de la Hollande et de la Belgique.

9. M. le Prof. Karl Koch à Berlin fait les propositions suivantes :

1° Jährlich werden grosse Mengen neuer Pflanzen eingeführt und mit beliebigen Namen versehn in den Handel gebracht. Bedient man sich dabei eines schon in der systematischen Botanik gebräuchlichen Namens, um vielleicht damit zu sagen, dass die neu eingeführte Pflanze eine zwar bekannte, aber bisher in den Garten noch nicht kultivirte interessante Art darstelle, so entsteht nothwendiger Weise eine Confusion, die zu den bedauerlichsten Täuschungen fuhrt. Heut' zu Tage kann selbst der geübteste Botaniker nicht alle Pflanzen mehr kennen und beschränkt sich in seinem Wissen an einige Familien, mit denen er sich bereits eine geraume Zeit beschäftigt hat. Wie wäre es num, wenn die in Amsterdam anwesenden *Botaniker sich zu einer Theilung der Arbeit in der Weise vereinigten, dass Jeder bekannt machte, welche Familien er forthin mit besonderer Vorliebe bearbeiten wollte?*

2° « Es wäre gewiss wünschenswerth, wenn in Amsterdam Männer der Wissenschaft zusammentreten wollten, um eine Berichtigung der Namen vorzunehmen und zu gleicher Zeit eine Einigung in der Nomenclatur herzustellen. Es sind dieses z. B. die sogenannten *baumartigen Lilien* (Agaveen, Yucceen. Dracaeneen), wo die einzelnen Arten hinsichtlich der Benennung sich in der traurigsten Verwirrung befinden. »

10. M. le Prof. Reichenbach Fils de Hambourg traitera :

Des Orchidées de la Nouvelle Calédonie.

11. M. le Dr J. K. Hasskarl, à Clèves, annonce des communications :

« Over eenige nieuwe of min bekende geslachten der Commelynaceae. »

12. M. C. A. J. A. Oudemans, Prof. de Botanique à l'Athénée Illustre d'Amsterdam, traitera :

1° Sur l'origine des stomates dans quelques espèces d'Aneimia.

2° Sur l'origine des spores dans certaines espèces de Mucor.

QUESTIONS DE BOTANIQUE APPLIQUÉE ET D'HORTICULTURE.

1. M. Ferd. Jühlke d'Erfurt a l'intention de parler :

1° Ueber die Ergebnisse der Luft-Drainage, nach Hooibrink.
2° Ueber die Naturalisation und Localisation unserer Culturpflanzen.

2. M. J. C. Weiyhe, Directeur du Jardin Botanique de Düsseldorf, nous écrit :

« Si au Congrès international il y a une section pour *l'Architecture des Jardins* ma spécialité, je ne manquerai pas de prendre part aux délibérations. »

3. M. Lecocq de Clermond-Ferrand, Prof. d'Hist. Nat. à la Faculté des Sciences. Corresp. de l'Institut, etc., se propose de prendre part à :

La question des fécondations artificielles.

4. M. Bommer, Conservateur des collections de la Soc. Royale d'Hortic. et de Bot. de Belgique, à Bruxelles, prendra part au Congrès en lui communiquant :

Quelques remarques sur la panachure et la coloration du feuillage au point de vue horticole.

5. M. Chs. Baltet, Rédacteur de la Revue horticole, à Troyes, propose la question suivante :

Y-a-t-il dégénérescence chez les plantes bulbeuses herbacées ou ligneuses, les arbres fruitiers ou d'ornement ? Dans le cas affirmatif indiquer les causes de la dégénérescence (détérioration) et les moyens de la combattre.

Il se propose de traiter cette question en ce qui concerne les arbres fruitiers et d'ornement.

6. M. Van Hulle, Jardinier en Chef du Jardin Botanique de Gand, traitera les questions suivantes :

1° Les systèmes de taille d'arbres fruitiers.
2° La mission des Jardins Botaniques.

Quant à la première question, M. Van Hulle tachera de faire mieux apprécier les tailles raisonnées, si généralement appliquées en France et adoptées avec tant d'enthousiasme en Belgique, mais qui, à son avis trouvent si peu d'adhérents dans les pays voisins. M. Rodigas père ou M. Pynaert répondront aux Allemands, M. De Beucker aux Hollandais, et lui-même aux Anglais.

7. M. Alfred Wesmael. Directeur de la Société anonyme d'agriculture, d'horticulture et de zoölogie, à Mons, traitera :

Quelques points sur les hybrides des cultures.

8. M. A. Stelzner, Horticulteur à Gand, communiquera au Congrès :

Ses expériences pratiques sur l'hybridation des Fougères.

9. M. Ed. Pynaert, Architecture de Jardins, à Gand, à l'intention de parler :

« De la nécessité de recourir à la reproduction par voie de semis pour créer des plantations fruitières rustiques. »

10. M. le prof. F. Cohn de Breslau, se propose de discuter :

Sur la culture des Algues marines.

11. M. R. Caspary, Prof. de Botanique à Königsberg, annonce comme sujet sur lequel il propose la discussion :

« Des hybrides obtenus par la greffe, sur l'existence desquelles il a fait des observations décisives et presque inconnues. »

12. M. Chatin, Prof. de Botanique à l'école Impériale de Pharmacie à Paris, a l'intention de parler :

1° Du Cresson (Nasturtium officinale), sa culture et ses applications.
2° Du Bromus Schraderi pour la formation des prairies artificielles.

13. M. J. M. Kraayenbrink, Jardinier au Chateau royal du Loo, annonce les questions suivantes.

1° Welke zijn de oorzaken, waardoor de teelt der Oranjeboomen niet meer die goede resultaten oplevert als eertijds, welke middelen kunnen aangewend worden, om dit verval te herstellen ?
2° Waaraan is het toe te schrijven, dat de liefhebberij voor Erica's, die bij eene uitgebreide verzameling ons altijd bloeijende toonen, zoo weinig algemeen is en hoe langer hoe meer verflauwt ?

14. M. J. Münter, Prof. de Botanique à Greifswald, indique la question suivante :

Les maladies des plantes cultivées, par exemple les siliques des prunes, la nielle des Graminées (du blé etc.), le nouveau parasite des feuilles du Pinus sylvestris L. (Caloma pinitorquum R. Br.), la vraie nature du Sclérotium etc. etc., sur lesquelles il se permettra d'expliquer plusieurs nouvelles études.

15. M. le Dr H. Karsten, à Berlin, annonce un discours :

Ueber die Verbreitung und das Clima der *Cinchonen*, so wie über die darauf zu stützende Culturmethode derselben.

16. M. le Prof. Karl Koch, à Berlin, nous écrit :

Eine der wichtigsten Fragen ist auf alle Fälle die *Handhabung der Nomenclatur.* Der Gebrauch hat sich schon lange geltend gemacht, dass echte Pflanzen-Arten einen lateinischen oder einen dem Namen eines verdienten Botanikers oder Pflanzenfreundes entlehnten Namen erhalten, Gartenformen hingegen mit anderen zufälligen Benen-

nungen ohne lateinische Endungen belegt werden. Ich halte die Sache für ausserordentlich wichtig, dass sie bei einer solchen Gelegenheit als der Amsterdamer Congress darbietet, zur Sprache kommt, um definitiv geregelt zu werden.

17. M. F. RODIGAS, M. D. Prof. à St. Troud, se propose de prendre part aux discussions sur :

La variation de l'espèce.
La panachure.

18. M. le Prof. REICHENBACH FILS à Hambourg, nous écrit :

Eine Frage, die wohl zünden würde. wäre die Nomenclaturfrage. Es liesse sich etwa ein allgemeiner Vortrag über die ganze Frage ausarbeiten, vielleicht ein specieller Anhang oder die von mir für die Wissenschaft proponirte Aenderungen bei Orchideen.

Et encore :

Eine höchst wichtige Frage wäre Anregung, Unterstützung fähiger Gehülfe der Gärtner :
1° durch Stipendium seitens der Gesellschaft ;
2° durch Preise bei Ausstellungen.

19. M. EM. RODIGAS, Prof. de l'Ecole d'horticulture de l'Etat à Gendbrugge-lez-Gand, a l'intention de parler :

1° De *l'influence de l'humidité* sur les végétaux et de la nécessité de régler celle-ci dans les serres.
2° De l'enseignement de l'horticulture.

20. M. ED. MORREN. Prof. à Liége, fera quelques communications concernant :

La coloration des plantes, *la panachure, l'acclimatation, l'hybridation, la duplicature des fleurs.*

21. M. A. NEDZELSKY, D^r^ ès Sciences, Botaniste à l'Université de Moscou, nous écrit :

« Je compte présenter un travail sur les progrès de *l'arboriculture fruitière* et de la pomologie théoriqne, ainsi que sur l'avantage que l'on peut retirer pour la pomologie et la classification des fruits par l'étude de la physiologie et de l'anatomie des plantes, en particulier de la famille des Rosacées. »

22. M. H. HOFFMANN, Prof. de Botanique à Giessen, propose les questions suivantes :

1° Entstehungeweise der *Gartenvarietäten.*
2° Rückschlagen und Permanenz der *Rassen* (Pisum, Oenothera amoena, Brassica, Linum usitatissimum, Solanum tuberosum, Triticum vulgare.)
3° Werth der *Herbstaussaat* im Gegensatze zur Frühlingsaussaat.
4° Woher stammt die cultivirte *gelbe Rübe* (Daucus carota)?
5° Woher stammt der *Lattich* (Lactuca sativa) und seine Formen ?
6° Woher stammt der *Kohl* (Brassica olèracea Napus und Rapa) und deren Formen ?
7° Es ist dringend zu wünschen, dass die Gärtner und Botaniker durch mehrjärige Beobachtungen der Zeit der *algemeinen Blüthe*, *Blüthenkalender*, für ganz Europa

festellen. Hiedurch wird der relative Character des Sommers einer Gegend ermittelt. Weinige Pflanzen, welche aber durch die ganze Vegetationszeit blühen und überall vorkomen, sind hiezu auszuwählen (1. Aesculus Hippocastanum. 2. Castanea vulgaris. 3. Catalpa syringifolia. 4. Colchicum autumnale. 5. Crocus sativus. 6. Lilium candidum. 7. Persica vulgaris. 8. Prunus avium. 9, Pyrus communis. 10. Pyrus malus. 11. Ribes grossularia. 12. Sambucus nigra. 13. Syringa vulgaris. 14. Vitis vinifera.)

8° Es mögen die Gärtner aus ganz Europa aufgefordert werden, anzugeben, welche empfindlichern Culturpflanzen an ihrem Wohnorte im Freien unbedeckt *überwintern*. Diess ergiebt die sichersten Rückschlüsse bezug der Winterklima's der betreffenden Gegenden, und erlaubt wichtige Rückschlüsse bezüglich der Kultur fremder und neuer Pflanzen. Als ein solches Maasstab können dienen : Phönix dactylifera, Opuntia vulg., Agave americana, Cupressus sempervirens, Laurus nobilis, Cedrus Libani, Viburnum Tinus, Ilex aquifolium, Rhododendrum ponticum.

Par ce qui précède on peut juger de l'importance de la réunion projetée. Nous invitons de nouveau toutes les personnes qui désirent assister au Congrès, à nous faire connaître leur adhésion le plus tôt possible. Nous invitons de même les Sociétés d'Horticulture et les Institutions scientifiques à y envoyer des délégués.

On fait actuellement des démarches auprès les administrations des chemins de fer et des bateaux à vapeur pour obtenir une réduction des frais de transport pour les personnes qui voudront visiter le Congrès. Quand la réduction aura été accordée, des cartes personnelles de membre du Congrès seront distribuées aux personnes, qui nous auront fait part de leur adhésion avant le 25 Mars prochain.

A l'arrivée à *Amsterdam* les membres recevront, sur présentation de ces cartes au Bureau de l'Exposition, des cartes, qui donnent libre entrée à l'Exposition et à toutes les séances du Congrès.

Les membres de la Commission Directrice et du Jury de l'Exposition, les exposants d'objets couronnés et les porteurs de cartes d'entrée perpétuelle à l'Exposition sont de droit membres du Congrès.

Pour toute autre personne les dites cartes coûtent 5 *florins* hollandais.

Une Commission spéciale a été nommée pour faciliter aux étrangers, les moyens de se procurer du logis et pour leur rendre séjour en Hollandais aussi agréable que possible.

P. S. Depuis que ces lignes sont imprimées, nous venons de recevoir encore les adhésions de plusieurs personnes et les annonces d'importantes questions à discuter au Congrès. Nous les ferons connaître dans un supplément, qui paraîtra bientôt.

Par disposition de M. le ministre des travaux publics, de Belgique une réduction de 50 °/₀ sur le tarif ordinaire sera accordée pour le transports par les chemins de fer de l'Etat des objets qui seront envoyés à l'exposition universelle d'horticulture d'Amsterdam et à l'exposition internationale agricole de Cologne.

EXPOSITION INTERNATIONALE AGRICOLE A COLOGNE EN 1865,

sous le très-haut patronage

De S. Alt. Royale le Prince héréditaire de Prusse.

Le comité soussigné s'est réuni dans le but d'établir une *Exposition Générale et internationale de machines, instruments et produits d'horticulture, d'économie rurale et forestière*, ainsi que d'objets *d'économie domestique agricole.* Cette Exposition sera ouverte le **15 Mai** de l'année courante, dans l'établissement de la Société d'horticulture *Flora.*

La ville de Cologne ne saurait manquer de se recommander d'elle-même par son admirable situation sur les rives du fleuve le plus animé de l'Allemagne, au point de jonction du réseau le plus étendu des chemins de fer, au centre des districts les plus industriels, ainsi que par ses communications avec l'intérieur et l'étranger.

Les jardins de la *Flora*, création de Mr *Lenné* de Potsdam, directeur général des jardins royaux, le maître et le Nestor de l'art de l'horticulture en Allemagne, offrent dans leur extension et leurs gracieux alentours, l'emplacement le plus favorable à la réception gratuite, du choix le plus varié des susdits objets.

Nous adressons donc à tous les fabricants et agriculteurs, soit à l'intérieur ou à l'étranger, l'invitation de vouloir bien participer à notre Exposition, qui sera dirigée par le Comité Général soussigné, aidé de commissions spéciales.

En faisant observer que les objets qui ne se trouvent plus entre les mains des producteurs, ne sont aucunément exclus pour cette cause, nous exprimons seulement le désir de recevoir l'indication du nom et domicile de ces derniers.

L'Exposition embrasse les divisions suivantes :

1° Produits agricoles, y compris ceux des métiers agronomiques, ainsi que toutes les collections relatives à la vie rurale ;

2° instruments et machines agronomiques ;

3° tous les produits relatifs à la vie rurale et forestière, tels que : plans et modèles d'habitations et des communs, ainsi que de leurs différentes parties, meubles et ustensiles de ménage, aliments, ustensiles nécessaires à leur fabrication, manière de les employer ;

4° produits et ustensiles de la vie forestière et de la chasse, de même que toutes les collections qui s'y rattachent ;

5° produits et instruments d'horticulture et d'architecture des jardins, ainsi que meubles de jardins, statues, volières, fontaines, tentes etc., etc.

Des mesures seront prises pour que les machines envoyées puissent fonctionner pendant la durée de l'Exposition.

Les experts les plus renommés de l'Allemagne et des pays habités par les Exposants seront appelés à l'effet de siéger en qualité de Jury.

Pour le moins dix mille thalers (environ quarante mille francs) seront affectés à l'achat d'objets exposés, pour en faire une loterie. Nous prions donc Messieurs les exposants d'indiquer, en avisant leurs envois, s'ils sont ou non à vendre, et en outre de vouloir bien avoir égard aux conditions suivantes :

1° L'exposition commencera le 15 Mai et fermera le 1er Juin 1865. Cependant le Comité se réserve le droit d'une prolongation ultérieure de 15 jours;

2° Les exposants s'obligent par l'envoi, à laisser leurs objets pendant la durée de l'exposition, et à les reprendre dans l'espace de 8 jours, après la clôture ;

3° tous les objets dont la conservation le réclame, seront exposés dans des endroits couverts ;

4° l'annonce des objets à exposer devra avoir lieu au plus tard jusqu'au **30 Mars**, et la réception du **15 Avril au 5 Mai;**

5° ceux qui se seront distingués, d'après décision de la commission du Jury, recevront comme primes, des médailles d'or, d'argent et de bronze, ainsi que des mentions honorables ;

6° une enchère gratuite des objets désignés à cet effet par les exposants, aura lieu à la clôture de l'Exposition ;

7° on espère obtenir le transport gratis, ou une diminution de prix de la plupart des administrations des chemins de fer de l'intérieur et de l'étranger. On est également en négociation afin de faciliter les formalités en douane, et le résultat en sera communiqué en temps et lieu.

Toutes demandes et lettres devront être adressées franco à la société « Flora » à Cologne.

Messieurs le **Dr Hartstein.** *conseiller intime de régence, directeur de l'académie agricole, et* **de Rath,** *président de la société agricole pour la Prusse rhénane,* tous deux demeurant à Bonn, répondront volontiers aux demandes techniques.

La société *Flora* est dans l'intention, à l'exemple des expositions d'économie domestique qui ont eu lieu à Londres, Paris et Bruxelles, de joindre à l'exposition agricole une exposition d'objets relatifs à l'économie rurale et forestière, et se rattachant aussi aux besoins et à la vie journalière de l'agriculteur et du forestier. Ces objets se subdivisent en cinq classes.

I. *Habitations.*

Plans et modèles d'habitations et de communs, d'écuries, d'étables, de hangars, glacières, et de toutes leurs parties, tels que : toîture, murailles, escaliers, caves, portes, fenêtres, puits, haies, etc., etc.

II. *Meubles.*

Bois de lit, tables, bancs, chaises, armoires, baquets et cuves, poêles et autres appareils de chauffage, appareils d'éclairage, tels que : lampes, chandeliers, lanternes etc., vaisselle, paniers, nattes de paille et de roseau.

III. *Vêtements et Linge.*

Étoffes de laine et coton, lin et chanvre, etc. Habillements, lorsqu'il y a nationalité ou qu'ils sont particulièrement propres à certaines contrées, ou à un climat. Couverture de tête et chaussure, linge de corps et de lit.

IV. *Instrument de travail.*

Haches, scies, marteaux, pelles, rateaux, pioches, tenailles, couteaux, hachoirs, meules à repasser, et autres. Appareils d'attelage, tels que : harnais, jougs à bœufs et autres, hottes à beurre et autres.

V. *Aliments et ustensiles pour leur préparation et leur emploi.*

Blé, légumes, farine, sucre, pâtisserie, beurre, graisse fondue, fromage, conserves de viandes, vins et autres boissons, vaisselle de cuisine, et vases à boire, tels que : pots, cruches, assiettes, verres, bouteilles, etc.

Le but de l'exposition des susdits objets est de les faire généralement connaître, d'engager à les imiter et à les perfectionner, d'en recommander l'usage, de démontrer la possibilité de se les procurer à bon marché ; d'attirer l'attention sur les habitudes particulières et les besoins de certaines contrées, en un mot, de présenter une image complète du ménage du cultivateur et du forestier de tous les pays. Considération prise de tout ce qui précède, on ne pourra donc admettre que les objets d'une matière et d'un travail solides, conformes à leur but, bon marché, et dont le prix en gros et en détail au lieu de production, de fabrication ou d'envoi aura été indiqué.

D'après les proportions de l'espace affecté à cette exposition, il ne sera possible d'admettre que quelques pièces de chaque sorte.

Cologne, 15 Janvier 1865.

Le Comité général de l'Exposition Internationale agricole, à Cologne.

MM. Bachem, Président, *premier bourgmestre de la ville de Cologne.*
Ed. Oppenheim, Vice-Prés., *Prés. du comité de surv. de la société « Flora. »*
Esser II. jr., *Avocat.*
H. Garenfeld, *Insp. de la soc. « Agrippina »*
Dr Hartstein. *Cons. intime de rég. et dir. de l'acad. royale d'agr. à Bonn.*
Fr. Heuser, *Conseiller municipal.*
Rob. Heuser, *Négociant.*
Jac. Horst, *Conseiller municipal.*
August joest, *Industriel.*
Jac. Kaufmann-Asser, *Négociant et propriétaire.*
Gust. Luchtenberg, *Négociant.*
Jul. Marcus, *Négociant.*
de Möller, *Président de la régence à Cologne.*
Math. Neven, *Membre du comité de la société d'hort. à Cologne.*
J. Niepraschk, *Directeur des Jardins de la Société « Flora. »*
W. A. Nierstras, *Prés. de la chambre de commerce de Cologne.*
Abr. Oppenheim, *Conseiller intime de commerce.*
Dag. Oppenheim, *Président du comité de surveillance de la Société des bateaux à vapeur rhénanes.*
Raschdorf, *Architecte de la ville de Cologne.*
de Rath, *Président de la Société rhénane d'agric. et membre du conseil supérieur d'agriculture.*
Ad. vom Rath, *Banquier.*
Ad. Rautenstrauch, *Chancelier du consul général de Belgique.*
J. Seydlitz, *Banquier.*
Voigtel, *Architecte en chef de la Cathédrale de Cologne.*
H. de Wittgenstein, *Ex-Président de la régence et Président du chemin de fer de Cologne-Minden.*
C. de Wittgenstein, *Réferendaire de la régence.*
F. W. Grube, *Secrétaire, gérant de l'exposition industrielle permanente de Cologne.*

P. S. Cette circulaire était déjà imprimée quand nous est arrivée une dépêche télégraphique pour annoncer que l'exposition de Cologne était retardée d'un mois.

DE ST. PÉTERSBOURG A BRUXELLES,

PAR M. LE Dr Ed. Regel,

Directeur des Jardins botaniques impériaux de St. Pétersbourg.

Le 10 avril (nouveau style) 1864, je partis de St. Pétersbourg.

Vu la rapidité avec laquelle les chemins de fer transportent aujourd'hui les voyageurs, c'était, à cette saison où une nouvelle vie renait dans le monde végétal, chose très-intéressante que de noter les différences de végétations dans un voyage du nord-est au sud-ouest, qui devait me conduire en très-peu de temps du 60e au 47e degré de latitude nord et du 48e au 20e de longitude. Nous avons été particulièrement frappés, nous septentrionaux, de voir que la différence de végétation entre St. Pétersbourg, l'Allemagne et la France est beaucoup plus sensible au printemps qu'à l'autômne; car cette année, par exemple, la neige et la gelée ont commencé plus tôt dans l'est de l'Allemagne qu'à St. Pétersbourg.

A mon départ, le 10 avril, il y avait autour de St. Pétersbourg une couche de neige de 2 à 3 pieds en moyenne, et quelques jours auparavant, le thermomètre marquait encore 12° sous zéro.

Plus on s'éloignait de St. Pétersbourg, plus la couche de neige allait s'amincissant, et vers Pskoff elle avait à peu près disparu; mais on ne voyait pas encore trace de végétation. Ce ne fut qu'aux environs de Kourco (55° latitude nord) que se montra le lendemain, sur les versants exposés au midi, un commencement de végétation. Les prairies verdissaient légèrement sous les premières pousses de l'herbe et des plantes, les noisetiers et les aulnes ouvraient leurs chatons mâles.

A Wirballen et à Eystkuhnen, qui ne sont qu'à 1/2 degré plus au sud (54 1/2), régnait depuis longtemps déjà une belle et tiède température printanière; les prairies et les champs de seigle commençaient à verdir. Kœnigsberg n'est pas plus méridional; mais il est situé plus à l'ouest et plus près de la mer. En nous y rendant, le 11, nous vîmes près d'Insterbourg les premiers champs réellement verts déjà, et nous retrouvâmes planté le long des routes le peuplier d'Italie, une de nos vieilles connaissances, qui ne se hasarde point au-delà du 56° de latitude nord. Nous apercevions aussi çà et là dans les forêts des hêtres, arbre qui fait également défaut aux environs de St-Pétersbourg, et dont l'aspect nous fit plaisir, comme indice certain que nous entrions dans des régions plus tempérées. Près de Kœnigsberg, on labourait et l'on ensemençait, et, quand nous eûmes dépassé cette ville, nous vîmes fleurir les premiers saules, et des champs complètement verts rejouirent notre œil, qui

s'arrêtait encore, 36 heures auparavant sur une contrée couverte de trois pieds de neige. Encore 24 heures, et nous voyions à Berlin (52 ½° lat. nord) le *crocus*, l'*hepatica*, le *galanthus* et le *leucojum* fleurir dans les jardins. Le *Spiraea sorbifolia* et les groseilliers prenaient aussi leurs premières fleurs.

Le lendemain (14) nous étions à Gotha, situé sous le 51° lat. nord, mais dont le climat est assez froid à cause de son élévation au-dessus du niveau de la mer dans les montagnes Thuringiennes. Là, les premières fleurs printanières étaient déjà fanées, et dans les prairies verdissantes fleurissait la violette parfumée, qui manque également à St. Pétersbourg, et que je cueillis de nouveau, après un long intervalle, aux mêmes endroits du jardin paternel où j'avais coutume, dans ma première jeunesse, de cueillir tous les ans ce précieux signe du printemps. A Francfort sur le Main, climat beaucoup plus doux, situation plus occidentale, mais de un degré à peine plus méridional, fleurissaient dès le 15 avril les Couronnes impériales; les groseilliers des diverses espèces avaient toutes leurs feuilles, l'*Aesculus* et le *Syringa* bourgeonnaient, et les érables étaient tout garnis de feuillage. Les prés resplendissaient de la plus fraiche verdure, les cerisiers et les poiriers se couvraient de gros boutons de fleurs, prêts à éclore dans quelqus jours.

De Francfort, nous primes le 15 la route du Bade méridional, la contrée la plus chaude de l'Allemagne Sud-Ouest. Pendant le trajet, nous vimes planter les pommes de terre aux environs de Darmstadt et de Manheim, où nous apparurent aussi les premiers cerisiers en fleur et l'*Aesculus hippocostanum* poussant de jeunes feuilles. Dans les vignobles fleurissaient l'abricotier et l'amandier, et la *potentilla vernalis* formait de grands tapis de fleurs sur les talus du chemin de fer.

A Friburg en Brisgau, sous 48° lat. nord, nous trouvâmes, le 16, le grain à ¾ pieds de hauteur, tandis que, peu de jours auparavant, dans le Nord-Ouest de l'Allemagne, il s'éveillait à peine du sommeil d'hiver. Cerisiers, pruniers, poiriers, amandiers étaient en pleine floraison; les peupliers avaient déjà des feuilles. Le *Ribes sanguineum* s'épanouissait dans les petits jardins des maisons. A St. Pétersbourg, on ne voit jamais ces belles fleurs que dans des pots et élevées en serre. Et, pendant que la locomotive nous emportait en sifflant le long des montagnes entre Mulheim et Bâle, nous voyions sur les rochers garnis de lierre et sur les versants abrupts l'*Alyssum*, l'*Helleborus fœtidus*, le *Prunus spinosa*, *l'Amelanchier*, et dans les vignobles *l'Euphorbia cypariscias*, le *Muscari racemosum*, la *Prunella*, *l'Alyssum* etc., en pleine fleur, tandis que dans les prés l'herbe nouvelle et le trèfle étaient déjà assez haut.

En Suisse, grâce au voisinage des hautes montagnes et à l'élévation

plus grande au-dessus du niveau de la mer, la végétation était beaucoup moins avancée que dans le Bade méridional. Je passai quelques jours à Zurich, qui est plus au midi que Fribourg en Brisgau et où néaumoins, le 18, les poiriers ne commençaient encore à fleurir qu'aux espaliers exposés au midi. Les arbres en plein vent de la même espèce n'avaient de fleurs nulle part. Par contre, la pervenche (*Vinca minor*), qui ne croît plus naturellement aux environs de St. Pétersbourg, s'épanouissait dans les bosquets, et les *Muscari rasemosum* fleurissaient par millions dans les vignobles.

Aux environs de Berne, la floraison des arbres n'avait pas encore commencé le 20 avril, tandis que, sur les bords du lac de Neuchatel, poiriers et cerisiers étaient tout blancs.

Un exemple grandiose des obstacles dont triomphent la persévérance et l'intelligence, c'est le chemin de fer qui conduit de Neuchatel à Pontarlier en franchissant le Jura. Dans les vallées, sur les rives du lac de Neuchâtel, la nature était revêtue de la luxuriante verdure du printemps, et la splendide parure des arbres fruitiers égayait encore le paysage. Mais, en trois quarts d'heure, le train atteignit, à travers une sauvage gorge boisée et une succession de tunnels perçant la roche, les hauteurs du Jura, où la neige couvrait encore les lisières des bois et les versants des montagnes. *L'Helleborus fœtidus* fleurissait en grandes quantités le long de la voie; mais sur les hauteurs, les prairies à peine abandonnées par la neige présentaient par places les tapis blancs ou bleus du *Crocus vernus*, modérément fleuri. Quelle peut être la cause de cette teinte exclusivement blanche ou bleue, ou parfois rouge, qui distingue dans ces montagnes cette fleur tant recherchée dans nos jardins?

Arrivé le 21 avril à Paris, qui est de presque 2° plus septentrional (49° lat. nord) que le lac de Neuchâtel, je trouvai cependant la végétation plus avancée que dans aucune des régions de la Suisse ou de l'Allemagne que je venais de traverser. Les cerisiers, pêchers etc. étaient déjà défleuris, les pruniers et les poiriers en pleine floraison; les *Aesculus* avaient feuilles et fleurs et donnaient déjà un peu d'ombrage contre les brûlants rayons du soleil, par une chaleur de 18° R. à l'ombre. En certains endroits on fauchait l'herbe, et les Parisiens s'en allaient en foule, à pied, en voiture, aux Champs-Elysées ou au Bois de Boulogne; on les voyait même se grouper à l'ombre des arbres et s'asseoir sur le gazon, à une époque où, à St. Pétersbourg, les neiges viennent à peine de fondre.

Cependant plusieurs de nos arbres durs, tels que le chêne, contrastaient avec cette précocité, commençaient seulement à montrer des feuilles et tranchaient, encore nus, sur ces masses de verdure. A St. Pétersbourg, il est vrai, ces espèces sont également un peu plus tardives que les autres; néanmoins, à l'époque de la floraison des cerisiers, elles ont déjà commencé à former leur feuillage. Ainsi la différence entre les végétaux

ligneux qui ont besoin d'une période de repos plus ou moins longue, est plus sensible dans un climat tempéré que dans un climat froid.

A Bruxelles, où j'arrivai le 23 avril, la végétation était un peu en retard sur Paris. Cependant les arbres fruitiers fleurissaient dans tout leur éclat.

En retournant à St. Pétersbourg, je trouvai, le 29, sur les bords du Rhin, les amandiers, les poiriers, les pruniers en fleur, le grain haut d'un pied. Près de Coblenz, quelques pommiers étalaient même leurs premières fleurs épanouies, et les cerisiers avaient perdu les leurs. Aux environs de Boppard et de Mayence, les pruniers étaient en pleine floraison. Mais à Francfort sur Main je les trouvai moins avancés, et l'*Æsculus*, que j'avais vu en fleurs à Paris neuf jours auparavant, ne fleurissait pas encore non plus. A Marbourg et à Giessen, les cerisiers commençaient seulement à fleurir. A Gotha, le 30 avril, pas un seul arbre fruitier ne le faisait encore, mais les prairies et les champs étaient d'un vert superbe, et l'*Acer platanoides* fleurissait. Le 2 mai, près de Wittenberg et de Berlin, les bouleaux poussaient leurs premières feuilles, les autres arbres étaient encore nus. Mais c'était bien pis le 3 dans les fonds des bords de la Vistule, où les prairies ne verdissaient encore que par places et où pas une seule tige ne se dressait sur les champs de blé.

En Russie, la végétation était le 3, près de Wiballen, au même point que sur les bords de la Vistule. Le 4, nous rencontrâmes aux environs de Pleskau les premières traces de végétation sur les côteaux exposés au soleil et dans les terres basses et humides, où les premières têtes vertes de l'herbe apparaissaient. En revanche, les champs commençaient à verdir, et les saules avaient déployé leur chatons.

Mais bientôt tous ces signes de végétation cessèrent peu à peu, un vent froid fit tourbillonner par les airs d'épais flocons de neige, et je rentrai, par une température de 6° R., dans la capitale des czars, où les neiges de l'hiver avaient fondu en mon absence et où quelques messagers du printemps avaient surgi du sol sous l'influence d'une atmosphère plus tiède (1). Ainsi, le 20 avril, la *Spiraea sorbifolia* avait épanoui ses premières fleurs; le 21, s'étaient ouvertes celles du *Crocus* et du *Galanthus*, le 24 celles de l'*Hepatica*, et le 26 avaient paru les premières feuilles des groseilliers. Donc la végétation à St. Pétersbourg était le 26 avril à peu près au même point que le 13 à Berlin. Le 20 mai seulement, le *Syringa vulgaris* poussa ses premières feuilles; le 26, l'*Acer platanoides* fleurissait et l'*Aesculus* commençait à prendre des feuilles; ainsi, le 26 mai, la végétation était aussi avancée à St. Pétersbourg que le 30 avril à Gotha. Enfin, le 12 juin, fleurirent les cerisiers, que j'avais trouvés en fleur à Manheim le 15 avril et déjà tout défleuris à Paris le 21. Le 13 juin, les *Aesculus*, tout en fleur à Paris à ce même 21 avril, en montraient quel-

---

(1) Nous devons à M. le Dr F. de Herder les renseignements sur les progrès de la végétation à St. Pétersbourg.

ques-unes à St. Pétersbourg. Mais les chênes étaient déjà couverts de feuillage, tandis qu'à Paris, à l'époque de la floraison de l'*Aesculus*, ils en étaient encore dépouillés.

Cloturons ici nos observations sur les différences de précocité de la végétation entre St. Pétersbourg et les pays voisins, et essayons de dépeindre brièvement ce que nous avons vu en fait d'horticulture.

(Traduit du *Gartenflora*. *Pour être* CONTINUÉ.)

FRANÇOIS-GUILLAUME JUNGHUHN.

Le savant naturaliste et voyageur Franz-Wilhelm Junghuhn est mort inopinément à Lembang (Java), le 20 avril 1864, dans sa résidence qu'il avait fait bâtir au pied du Tankuban Prahu. Il était né le 29 octobre 1812 à Mansfeld (Saxe), où son père pratiquait la médecine. Il commença à Halle ses études médicales, qu'il alla achever à Berlin. Mais sa vocation ne le portait pas vers cette carrière et déjà alors il s'adonnait de préférence à l'étude de la botanique et de la géologie. En effet, il publia à cette époque quelques travaux importants de botanique, et notamment un mémoire sur les Champignons, que Schlechtendahl inséra dans son *Linnœa* en 1830, puis un second dans les *Annales des sciences naturelles* et enfin un autre que Ph. Wirtgen imprima à Coblence en 1834. Malheureusement peu de temps après avoir terminé ses études, il eut un duel au pistolet, dont l'issue fatale amena son arrestation dans les provinces rhénanes, où il servait en qualité de médecin militaire, et il fut condamné à vingt ans de prisons. Il y feignit une aliénation mentale et transporté dans un hôpital de Coblence, il trouva l'occasion de se réfugier en France. Il vint à Paris et dénué de ressources, il travailla comme peintre décorateur, jusqu'à ce que ses travaux sur les sciences naturelles attirèrent l'attention de Brongniart, qui lui fit obtenir un grade de médecin dans la légion étrangère en Algérie. Il y resta jusqu'en 1834, puis rentra en Allemagne, après avoir, par l'influence de son père, obtenu sa grâce. Cependant dès l'année suivante, il se rendit à Batavia pour servir comme médecin de 3[e] classe dans l'armée hollandaise, emploi qu'il obtint après avoir subi un examen à Utrecht. Il s'attira bientôt l'amitié du D[r] A. Fritz, le chef du service de santé, qui non seulement le délia de son engagement militaire, mais le fit encore admettre provisoirement dans la commission des sciences naturelles à Batavia. Plusieurs mémoires qu'il écrivit à cette époque, entre autres *Voyage topographique et scientifique de Java*, et *Sur les sources thermales* qu'on y rencontre, attirèrent bientôt sur lui l'attention générale.

Quelque temps après, il dût encore rentrer dans le service sanitaire

de l'armée. En 1840, grâce à la protection de P. Merkus, qui devint dans la suite gouverneur général, il reçut la mission et les moyens d'explorer le pays encore inconnu de Batta et il consigna ses recherches dans un excellent ouvrage. Dès lors il consacra toute son activité aux explorations de Java, et personne n'ignore les services éminents qu'il a rendus sous ce rapport. Il passa l'année 1849 à parcourir toute l'Europe et il publia son important ouvrage *Java, sa topographie, sa flore*, etc. De retour à Java, il fut chargé, en 1858, de la direction des cultures des plantes de la Chine, lesquelles entreprises depuis quelques années, ne prospéraient pas encore. Junghuhn réussit à donner à cette entreprise, importante également pour l'Europe, un accroissement extraordinaire, puisqu'il existait déjà, sous la régence de Preanger plus de 100,000 jeunes arbres de la Chine, en exemplaires vigoureux.

L'intelligence et l'énergie étaient les principaux traits du caractère de Franz Junghuhn. Il poursuivait avec une volonté de bronze le but qu'il s'était imposé et il mérita ainsi l'estime de ses amis et le respect de ses adversaires.

ACCLIMATATION VÉGÉTALE.

M. le Dr Turrel, délégué de la Société impériale zoölogique d'acclimatation de Paris à Toulon vient de publier dans les récents Bulletins de cette Société une savante et judicieuse notice sur les effets de l'hiver de 1863-1864 à Toulon. Nous y avons remarqué parmi un grand nombre d'autres une observation importante relative à l'acclimatation des végétaux. Elle vient étayer une théorie qne nous avons soutenu récemment. Voici comment elle est relatée par M. le Dr Turrel.

....La circonstance la plus intéressante que j'aie à noter sur la rusticité de certains individus, résistant quand leurs congénères sont atteints, j'ai pu l'observer sur les Mandarins (*Citrus medica nobilis*).

Sur un espace de 24 mètres carrés, à exposition abritée, étaient plantés trois arbres de cette espèce : deux greffés et provenant de la pépinière du Hamma, un troisième élevé par moi-même depuis douze ans et provenant du semis d'un pépin récolté sur l'un des deux sujets greffés.

Le plus ancien de ceux-ci avait été tenu en caisse pendant longtemps, et je ne m'étais décidé que l'année précédente à le hasarder en pleine terre. L'autre, reçu du Hamma en 1850, avait été, en 1863, arraché dans un jardin que je possédais aux environs de Toulon, où il vivait en pleine terre, et replanté à Astouret dans le groupe dont faisait aussi partie le sujet de graine.

Le premier Mandarin, qui n'avait passé en pleine terre que l'hiver de 1862-63, a été gelé jusqu'aux racines. Il était cependant plus développé que les deux autres et occupait la position la plus abritée devant une serre froide.

Le deuxième Mandarin greffé, qui avait passé, depuis 1856, plusieurs hivers en pleine terre, a eu toute sa partie aérienne gelée; mais il a reverdi du pied pendant la belle saison, et, comme la greffe était au niveau du sol, ce sont des branches de Mandarin qui ont repoussé.

Le sujet de graine, lui, a non-seulement résisté au froid dans sa partie aérienne, mais encore ses feuilles et ses ramuscules les plus tenus sont restés verts. Cependant, au printemps, les effets de la congélation se sont montrés sur une partie des rameaux, mais la tête de l'arbre a été conservée et a repoussé partout vigoureusement.

Il est donc démontré, par cette curieuse observation faite sur trois, individus de la même espèce :

Que les sujets greffés dans un pays plus chaud résistent moins à la congélation que les sujets provenant de graines mûries dans une localité plus froide.

Que deux sujets greffés placés dans les mêmes conditions de provenance et d'exposition, celui des deux qui aura supporté le plus d'hivers en pleine terre aura une rusticité supérieure.

Il y a donc dans ce fait la démonstration que, dans une certaine limite, l'individu végétal peut acquérir une constitution plus robuste, et résister d'avantage au froid qu'un autre individu de la même espèce n'ayant pas subi les mêmes épreuves d'acclimatation. L'acclimatation est donc possible, dans une certaine mesure, avec des soins spéciaux, avec les précautions indiquées par la science attrayante et utile, à laquelle notre Société doit son origine et ses progrès.

LES ENNEMIS DES PUCERONS,

PAR M. CH. GOUREAU.

Extrait d'un ouvrage intitulé : **Les insectes nuisibles aux arbres fruitiers, aux plantes potagères, aux céréales et aux plantes fourragères.** Paris, chez V. Masson.

Les pucerons sont prodigieusement nombreux et se multiplient avec une rapidité extraordinaire; ils auraient bientôt accablés les végétaux s'ils n'étaient pas soumis à de nombreuses causes de destruction qui limitent leur nombre à une quantité tolérable. On va faire connaître leurs ennemis naturels que nous devons respecter puisqu'ils nous rendent service..

On voit souvent sur les feuilles et sur les branches qui ont été chargées de ces insectes une poussière sale, des pellicules blanchâtres, des débris de corps desséchés de ces petits animaux; tous ces débris sont les restes des pucerons qui ont été dévorés par des larves, qui leur font la chasse pour s'en nourrir et qui en détruisent un nombre prodigieux. Elles nettoyent en peu de temps une branche chargée de cette vermine sans qu'il en reste un seul vivant. Elles les mangent ou plutôt elles les boivent plus rapidement qu'ils ne se reproduisent malgré leur fécondité. Ces larves aphidiphages, donnent naissance à des Diptères de la famille des Brachystomes, de la tribu des Syrphides et du genre Syrphus. Elles sont ové-coniques, extensibles, susceptibles de s'allonger et de se raccourcir notablement, molles et apodes. Leur tête est située au petit bout, charnue, pouvant rentrer dans le premier segment du corps. La bouche consiste dans un simple tube qui renferme deux soies écailleuses, de la grosseur d'un crin, avec lesquels elles percent les pucerons. Leur corps est en général blanchâtre ou vert jaunâtre, avec une tache brune allongée en losange sur le dos. On voit à l'extrémité du dernier segment deux petits tubercules, qui sont les stigmates par lesquels elles respirent; il y en a deux autres sur le premier segment du corps. Ces larves rampent sur les pucerons, les percent avec leur dard, les enlèvent en l'air comme une poule qui boit et les sucent; comme elles ont la peau fine et transparente, on voit les liquides du puceron passer dans leur aesophage. Elles rejettent la peau vidée et percent un nouveau puceron qu'elles sucent de même et continuent ainsi presque sans interruption.

Lorsqu'elles ont pris toute leur croissance, elles se fixent sur une feuille ou contre une branche, pour se transformer en pupe, ce qu'elles exécutent graduellement sans changer de peau; elles deviennent grosses et arrondies du côté de la tête, minces, pointues au bout opposé, le contraire de leur forme primitive. Après un certain nombre de jours, la mouche éclôt et s'envole pour s'accoupler et pondre au milieu d'une famille de pucerons.

Les Syrphes sont de jolies mouches, d'une forme élégante et de couleurs luisantes. On les reconnait à leur face pourvue d'une proéminence, à leurs antennes posées sur une saillie du front, plus courtes que la tête, écartées à la base, à troisième article ovalaire surmonté d'une soie un peu pubescente, à leurs ailes écartées, à leur abdomen ovoïde, déprimé où presque cylindrique. Les ailes ont toujours une fausse nervure longitudinale au milieu....

On trouve encore sur les plantes chargées de cette vermine une autre larve qui en fait une grande destruction, mais qui est moins commune que celle des syrphes. Elle est petite, allongée, d'un gris jaunâtre; son abdomen est ovoïde, allongé, terminé en pointe, plus large à sa base que le corselet et la tête; cette dernière porte deux espèces de cornes

horizontales un peu courbées en pince à leur extrémité, elle est pourvue de six pattes sous le corselet et d'un mamelon anal faisant l'office d'une septième patte. Les cornes sont écailleuses et creuses, et servent à l'animal de pince pour saisir les Pucerons et les sucer, ce sont des longues dents suçantes. Il y en a qui rejettent sur leur dos les peaux des insectes qu'elles viennent de vider et qui s'en font une couverture.

Elles mangent presque continuellement et parviennent à leur grandeur dans une quinzaine de jours. Elles s'enferment alors dans un petit cocon de soie blanche, de forme sphérique, d'un tissu très-serré, où elles subissent leur métamorphose en nymphes, puis en insectes parfaits après une nouvelle quinzaine.

Celles qui construisent leur cocon en automne passent l'hiver dans cette habitation pour se transformer en insectes parfaits au printemps suivant. Ce dernier fait partie de l'ordre des Névroptères, de la famille des Planipennes, de la tribu des Hémérobiens et du genre Hémérobius. Ces jolis insectes, que l'on appelle vulgairement Demoiselles terrestres, se voient fréquemment dans les jardins et assez souvent sur les vitres des appartements; ils sont d'une couleur verte, ils portent de grandes aîles qui ont la finesse et la transparence de la gaze, les placent en toit sur leur corps qu'elles dépassent à l'extrémité et ne touchent pas en dessus; leurs yeux ont une belle couleur d'or. Les espèces les plus communes sont les deux suivantes :

Hemerobius perla, Lin. — Long. 12 mil. Enverg. 30 mil. Corps varié de vert et de noir, de consistance molle; antennes sétacées, grêles, insérées entre les yeux, d'un vert jaunâtre pâle; yeux saillants, globuleux, couleur d'or brillant; corselet presque carré, de la largeur de la tête; abdomen long, cylindrique, pattes grêles d'un jaune verdâtre, à tarses un peu plus foncés; aîles transparentes, blanches, très-finement reticulées, à nervure d'un vert tendre.

Hemerobius chrysops. Lin. — Long. 12 mil. Enverg. 30 mil. Corps varié de vert et de noir; de consistance molle; antennes sétacées, d'un jaune brunâtre; bouche et base des antennes entourées de noir; vertex largement entouré de la même couleur qui laisse une tache médiane verte; yeux couleur d'or brillant; thorax et abdomen tachés de noir, ce dernier cylindrique, aîles grandes, transparentes, blanches, à nervures d'un vert pomme et réticulées de petites lignes noires; pattes verdâtres tachées de noir. Aussitôt après leur naissance ces insectes s'accouplent et les femelles vont pondre sur les feuilles une douzaine d'œufs très-petits, ovales, blancs, portés sur un pédicule fin comme un cheveu et long de 25 mil. Elles les placent à une petite distance les uns des autres et dans le voisinage des Pucerons et sur une même feuille.

On doit ménager avec le plus grand soin les Hémérobes, leurs larves et leurs œufs, lorsqu'on les rencontre dans les jardins et dans la campagne.

On rencontre très fréquemment des petits coléoptères de forme hémisphérique, de couleur rouge ou jaune avec des points noirs, toujours propres et luisantes, courant sur les feuilles, auxquels on donne les noms vulgaires de Bête-à-Dieu, Vache-à-Dieu, Bête de la Vierge et dont le nom véritable est Coccinelle. On doit les respecter et les conserver comme les insectes précédents parce que leurs larves et eux-mêmes vivent en général de Pucerons et nous débarrassent un peu de cette vermine. Ces larves ont six pattes; leur corps est allongé, plus large à sa partie antérieure qu'à sa partie postérieure qui se termine en pointe; la tête est plus petite que le corselet et armée de deux mâchoires ; on compte douze segments pour leurs corps, et du dernier il sort un mamelon charnu qui sert de septième patte. Le dessus du corps de quelques espèces est couvert de plaques écailleuses; dans d'autres il est hérissé de poils et d'épines, dans quelques autres il est garni de tubercules; quelques espèces n'ont ni poils, ni tubercules, mais toutes ont le corps velu en dessous.

Ces larves sont carnassières en général ; elles se nourrissent de Pucerons qu'elles trouvent sur les plantes ; elles les saisissent avec leurs pattes de devant et les portent à leur bouche. Comme elles sont très-voraces, elles ne s'épargnent pas entre elles et s'entremangent lorsqu'elles peuvent s'attraper. Elles emploient quinze jours où trois semaines à prendre toute leur croissance et se changer ensuite en chrysalide, en se suspendant la tête en bas retenue par leur mamelon anal d'où sninte une gomme qui les fixe solidement. L'insecte parfait éclôt quinze jours après. Il s'accouple bientôt et la femelle va pondre, sur les feuilles des plantes, des œufs très petits, oblongs, d'un jaune foncé, qui sont plantés debout et réunis en tas au nombre de 50 environ.

On trouve ces insectes pendant toute la belle saison. Le nombre des espèces est très-considérable ainsi que celui des variétés dans plusieurs espèces. Elles tirent, en général, leur nom particulier du nombre des taches, des points, des mouchetures qu'elles portent sur leurs élytres. Elles sont rangées dans la famille des Aphidiphages, dans la tribu des Coccinelliens et dans le genre des Coccinella. Les espèces que l'on rencontre le plus communément dans les jardins sont les suivantes :

Coccinella bipunctata. Lin. — Long 5 mil. Elle est convexe, presque hémisphérique, noire, excepté les élytres qui sont rouges avec un point noir au milieu de chacune, on voit une tache blanche contre chaque œil; les côtés du corselet sont blancs et il porte en outre une tache petite, bifide, de la même couleur en avant de l'écusson.

Cette espèce est si variable dans ses couleurs et les individus sont tellement dissemblables qu'elle a été appelée *Coccinella dispar* par plusieurs auteurs; quelques individus sont noirs, avec une grande tache rouge sur chaque épaule et un point rouge de la même

couleur sur le milieu de chaque élytre; le bord des yeux et les côtés du corselet sont blanchâtres, et entre ces deux extrêmes variétés se trouvent toutes les gradations du noir au rouge pour passer de l'une à l'autre.

Coccinella septempunctata, Lin. — Long 7 mil., larg. 6 mil. Elle est très-convexe, hémisphérique, noire, avec les élytres d'un rouge brique luisant; on voit un gros point noir à la base de la suture commune aux deux élytres, et trois points noirs plus petits formant un triangle sur chacune; la tête est marquée de deux taches blanches à la base et les angles antérieurs du corselet d'une tache blanche plus grande.

Outre ces insectes, grands destructeurs de Pucerons, il faut en faire connaître d'autres qui ne leur sont pas moins funestes quoiqu'ils ne les mangent pas eux-mêmes, mais ils les prennent dans leurs dents et les emportent dans leurs nids pour la nourriture de leurs larves. Tous ces insectes font partie de l'ordre des Hyménoptères, de la famille des Fouisseurs, de la tribu des Crabroniens et de différents genres de cette tribu. Les femelles établissent leurs nids dans une galerie creusée dans la terre, ou dans le bois mort, ou dans la moële des branches sèches, comme le sureau, la ronce, l'églantier, etc. Elles empilent des Pucerons aptères dans le fond de la galerie en nombre suffisant et pondent un œuf dessus, puis elles ferment la cellule avec une cloison de terre ou de moelle; elles approvisionnent de même, une seconde, une troisième cellule et tant qu'elles ont d'œufs à pondre. Chaque œuf coûte la vie à 20 pucerons au moins et souvent beaucoup plus, selon la grosseur que doit acquérir la larve de la cellule....

Il faut maintenant parler des insectes qui pondent leurs œufs dans le corps des Pucerons et qui sont leurs véritables parasites. La larve qui sort de l'œuf ainsi placé se nourrit de la substance du Puceron et y prend toute sa croissance; après quoi elle se change en chrysalide sous la peau et se transforme ensuite en insecte parfait qui perce son enveloppe et prend son essor pour s'accoupler et aller pondre dans d'autres Pucerons. Lorsqu'on examine les feuilles et les rameaux chargés de ces petits aphidiens, on ne tarde pas à en découvrir qui ont le corps luisant, rond, gonflé comme un petit ballon, de couleur noire ou feuille sèche; ce sont des Pucerons morts renfermant chacun une larve parasite.

Ces parasites sont des Hyménoptères, de la famille des Pupivores, de la tribu des Ichneumoniens ou de la tribu des Chalcidites; les premiers entrent dans la sous-tribu des Braconites et dans le genre *Aphidius*.....

Tous les ennemis des Pucerons que l'on vient de signaler en font une prodigieuse destruction, mais la fécondité de ces petits animaux est si grande qu'il ne semble pas que leur nombre en soit diminué.



Thyrsacanthus rutilans, Planch.

Chromolith. F. DETOLLENAERE et P. VERVOORT

HORTICULTURE.

NOTE SUR LE **THYRSACANTHUS RUTILANS** Pl.

(Figuré planches 7 et 8.)



riginaire de la Colombie, cette Acanthacée a été introduite chez M. Linden par le naturaliste voyageur L. Schlim, vers 1850.

Elle est cultivée aujourd'hui chez beaucoup d'amateurs, et se trouve chez la plupart des horticulteurs.

Cependant elle n'est pas assez répandue. C'est une plante robuste, qui vient en sous-arbrisseau. Elle pousse facilement et se contente d'une serre tempérée. Elle s'élève à deux ou trois pieds en une année, en se ramifiant plus ou moins selon qu'on l'a ou non pincée, puis au moment de la floraison elle devient ruisselante de fleurs rouges. De longues grappes d'une élégance extrême, s'échappent d'entre les feuilles supérieures et retombent en festons écarlates jusque près du pied de la plante. C'est d'un effet délicieux. Cette floraison est fort abondante et dure au moins tout l'hiver, comme nous en avons été témoin dans les serres du Jardin botanique de l'Université de Liége. Nous avons trouvé cette plante si jolie que nous n'avons pas hésité de lui consacrer deux planches, l'une donnant la feuille et la fleur grandeur naturelle, l'autre pour qu'on se fasse une idée de la magnificence et de la grâce de la plante. C'est une miniature d'un spécimen que nous avons eu sous les yeux. Nous y avons joint les analyses de la fleur.

La plante se propage aisément par boutures. Celles-ci peuvent même se faire au moyen de feuilles.

Terreau, chaleur, arrosements, ombre modérée et quelques pincements, tels sont les soins que réclame cette jolie Acanthacée et dont elle vous dédommage au centuple.

INTRODUCTIONS NOUVELLES DE M. J. LINDEN, A BRUXELLES.

Adelobotrys Lindeni Naud. — Nouvelle et remarquable *Melastomacée* épiphyte à feuilles ovales acuminées, légèrement veloutées et ciliées, opposées et disposées en frondes gracieusement inclinées et garnies, entre toutes les aisselles, de nombreuses grappes de fleurs d'un blanc pur passant au rose pâle et définitivement au pourpre. C'est une heureuse acquisition pour la serre tempérée et particulièrement pour la culture en corbeille suspendue. Elle est originaire de la province de Sainte- Catherine au Brésil. (*Prix :* fr. 10.)

Anthurium magnificum Lind. — L'apparition de cette plante merveilleuse fera sensation dans le monde horticole, à titre égal, sinon supérieur, à celui du *Cyanophyllum magnificum* ou du *Begonia Rex*. Son introduction et sa découverte sont dues aux recherches de notre collecteur Braam, qui la trouva sur la déclivité orientale de la Cordillière, dans la province de Cundinamarca (États-Unis de Colombie). Le pétiole quadrangulaire, ailé, de 40 à 50 centimètres de hauteur, porte une grande feuille cordiforme épaisse et coriace, perpendiculairement étalée, d'un vert obscur satiné, sur lequel se détache un réseau argenté du plus admirable effet. Les jeunes feuilles, d'un rouge pâle d'abord, passent ensuite au rouge foncé puis au brun, de manière que le même exemplaire présente, à l'époque du développement, des feuilles de plusieurs nuances différentes. (*Livrable en belles plantes à* fr. 50.)

Asplenium alatum. — Cette jolie fougère, portée par mégarde dans notre précédent catalogue, ne sera réellement livrable qu'à partir de ce printemps. Les frondes prolifères et d'un vert gai sont portées par des pétioles de 20 à 25 centimètres de longueur, d'un noir d'ébène, bordé de chaque côté d'une membrane blanchâtre. L'espèce est originaire de la province de Sainte-Catherine, d'où elle nous a été envoyée par M. Libon. (*Prix :* fr. 15.)

Asplenium Philippense Lind. — Charmante espèce, voisine de l'*A. cicutarium*, mais à frondes plus finement découpées, d'une texture plus ferme et d'un vert très-tendre. Originaire des Philippines. (*P.* fr. 15.)

Asterostigma zebrina Lind. — Noble plante de la famille des *Aroïdées*, à tige élevée, admirablement zébrée sur fond nacré, et



Thyrsacanthus rutilans, Planch.

Chromolith. F. DETULLENAERE et P. VERVOORT

couronnée par une grande feuille trichotome décomposée et horizontalement étalée.

Cette belle espèce a été découverte, en 1864, dans la province de Rio-Negro (Brésil septentrional), par notre zélé et intrépide collecteur Gustave Wallis, auquel l'horticulture doit tant de précieuses introductions. (*Livrable en forts tubercules originaires, à* fr. 25.)

Begonia magnifica Lind. — Nous considérons l'introduction de cette plante splendide comme une des plus heureuses acquisitions, des derniers temps, pour l'embellissement de la pleine terre. Nous avons eu le bonheur d'en faire, en premier lieu, la découverte dans les régions froides de la province de Cundinamarca à une altitude de 3000 mètres, et nous n'oublierons jamais l'impression que produisit sur nous la première touffe que nous en rencontrâmes, et qu'à première vue nous eûmes de la peine à reconnaître pour un *Begonia.* On pourra se rendre compte de cette impression en se figurant un buisson d'un mètre de diamètre sur autant de hauteur, garni de feuilles petites, satinées d'un vert sombre, veinées de blanc, et à travers lesquelles on distingue des tiges et pétioles d'un rouge vif et velouté. Les fleurs grandes et veloutées, généralement terminales, sont d'une incomparable beauté et d'un écarlate dont l'œil peut à peine soutenir l'éclat. Nous ajouterons à cette courte description que cette plante croît dans des localités où la terre est parfois durcie par la gelée et couverte de neige, et l'on comprend aisément, d'après cela, l'intérêt qu'elle offre pour la pleine terre.(*Pr*. fr. 10.)

Calathea pavonina C. Koch et Lind. — Cette belle *Marantée* est voisine du *C. Pardina*, introduit par nous il y a plusieurs années, mais elle s'en distingue par des feuilles plus grandes, à macules plus fortement accentuées d'un pourpre noirâtre et régulièrement disposées en échiquier. Les fleurs, plus grandes et plus consistantes d'un orangé brillant, sont portées sur des pédoncules de 40 à 50 centimètres de hauteur.

Ce *Calathea* a été découvert par M. Wallis dans les forêts qui couvrent les régions inconnues situées entre le Rio-Branco et la Sierra de Parima, aux confins du Brésil et de la Guyane vénézuélienne. (*Pr*. fr. 25.)

Cissus amazonica Lind. — Digne pendant du *C. discolor*, cette jolie espèce se fait remarquer par de grandes feuilles ovales acuminées, lisses, glauques, à nervations argentées au-dessus et rouges en dessous; les jeunes feuilles sont presque linéaires et leurs veines très-prononcées. Ainsi que l'indique le nom spécifique, cette espèce provient du bassin de l'Amazone où elle a été collectée par notre voyageur G. Wallis. (*P*. fr. 15.)

Coccocypselum metallicum Lind. — Charmante plante rampante, à feuilles cordiformes arrondies d'une texture parcheminée, et à

reflets tellement métalliques, qu'on les croirait taillées dans le bronze ou dans l'acier passé au feu, selon leur âge. Les fleurs sont petites, blanches, axillaires. L'espèce est originaire des épaisses forêts de la Guyane. (*Prix :* fr. 10.)

Franciscea Lindeniana Pl. — Belle espèce très-florifère, aussi remarquable par le port et la beauté des feuilles que par ses grandes fleurs d'un beau violet-mauve de la dimension de celles du *F. calycina.* La découverte en est due à notre collecteur Libon, qui le rencontra dans les *Catingas* de l'intérieur de la province de Sainte-Catherine au Brésil. Ce beau *Franciscea* a remporté le premier prix, par acclamation, à l'exposition de la Société royale de Flore. (*Prix :* fr. 25.)

Livistona Martiana. — Ce magnifique Palmier des îles Sandwich n'était connu jusqu'ici que par la description qu'en a donnée de Martius dans son grand ouvrage sur les Palmiers. Nous avons eu la bonne fortune d'en recevoir, il y a deux ans, de Honolulu, des graines qui nous permettent d'offrir cette espèce en jolis exemplaires à fr. 50.

Mappa Fastuosa Lind. — Arbuste d'une grande élégance, appartenant à la famille des *Euphorbiacées* et originaire des îles Philippines. Ses feuilles alternes, très-grandes, rhomboïdales peltées, sont longuement pétiolées et horizontalement étalées; les pétioles ainsi que la tige sont maculés de rouge.

Nous pouvons recommander cette espèce comme une plante ornementale de premier ordre. (*Prix :* fr. 50.)

Phrynium (Maranta) densum C. Koch. — Cette espèce a une lointaine ressemblance avec le *P. eximium*, dont elle diffère toutefois par des feuilles d'un vert gai et brillant sur lequel apparaissent quelques bandes d'un vert sombre, partant des deux côtés de la nervure médiane qui forme une ligne d'un vert très-pâle; la partie inférieure des feuilles est d'un pourpre vineux, et est recouverte de même que les pétioles d'un duvet soyeux; cette couleur pourprée est transparente dans les jeunes feuilles et produit un bel effet. Ce *Phrynium* est encore une découverte de M. G. Wallis qui le rencontra dans les forêts du Rio-Negro. (*Prix :* fr. 15.)

Pteris leucophylla Lind. — Nouvelle et robuste espèce des Iles Philippines, à belles et larges frondes blanchâtres au-dessus. (*P.* fr. 10.)

Pionandra (Cyphomandra) fragrans Miers. — Petit arbre de la famille des *Solanées*, à feuilles ovales épaisses, lisses à la partie supé-

rieure, glauques en-dessous. Les fleurs, en forme de clochettes, jaunes intérieurement et violettes à l'extérieur, sont réunies en grappes pendantes.

Cultivée en pleine terre pendant la belle saison, cette espèce y acquiert un grand développement et a, à première vue, l'apparence d'un oranger. Son introduction est due à M. Libon, qui le découvrit dans l'intérieur de la province de Sainte-Catherine. Figuré dans la *Belgique horticole*. (*Prix :* fr. 10.)

Rogiera gratissima Pl. et Lind. — Voici comment s'exprime la *Flore des serres*, tome XV, page 154, sur cette admirable introduction :

« Tout est robuste, tout annonce la vigueur dans le port et la végétation du *Rogiera gratissima;* ses feuilles nombreuses, horizontalement étalées, ont presque la texture ferme et le vert intense des feuilles du *Camellia*. Ses fleurs, en élégants corymbes, rappellent celles des *Ixora* et des *Cinchona*, mais des touffes de poils dorés, enchâssés dans l'étoile rosée du limbe, donnent à l'ensemble de leurs corolles un charme qui s'augmente encore sous la loupe de l'observateur. »

Le *Rogiera gratissima* a été découvert par M. Ghiesbreght sur les rochers aux environs de Teopisca (État de Chiapas), à une altitude supramarine de 2,400 mètres, par conséquent dans la région froide. Il exige la serre tempérée froide. Les exemplaires que nous avons cultivés en pleine terre sont devenus particulièrement robustes et ont produit des fleurs d'un coloris plus vif.

Envoyé aux principales expositions de Londres, dans le courant de l'année dernière, le *Rogiera gratissima* y obtint partout le prix de première classe, et le *Gardeners' chronicle* l'a signalé comme une plante de premier ordre pour la serre tempérée froide. Nous ajouterons qu'il fleurit pendant toute la période d'hiver et que ses élégants corymbes seront d'un puissant secours pour la composition des bouquets. (*Prix :* fr. 25.)

Sauromatum asperum C. Koch. — Cette plante, figurée et décrite sous le nom d'*Amorphophallus nivosus* dans la première livraison de l'*Illustration horticole* de janvier 1865, a été introduite en premier lieu dans notre établissement, dès 1862, par notre infatigable collecteur Wallis. Sans attacher à ce *Sauromatum* l'importance que lui accorde l'*Illustration*, nous pouvons néanmoins le recommander comme une plante très-curieuse et à beau port, qui mérite une place dans la serre chaude. (*Livrable en forts tubercules à* fr. 10.)

Sphaerogyne cinnamomea Lind. — Ce second représentant du genre *Sphaerogyne* est originaire de Costa-Rica et se distingue par la beauté et l'ampleur de ses feuilles pubescentes, aussi bien que par la noblesse de son port relevée encore par le duvet couleur canelle qui recouvre la tige et les pétioles. Cette espèce a sur le *S. latifolia* l'avantage

d'être d'une culture très-facile et d'appartenir à la serre tempérée froide. (*Livrable courant de septembre, en beaux exemplaires à* fr. 25.)

Theophrasta umbrosa Lind. — Les recherches récentes de notre collecteur Wallis, dans les régions de l'Amazone des Rio-Branco, Negro et Purus, ont enrichi ce genre si éminemment ornemental de trois espèces très-distinctes, et toutes trois remarquables par la beauté de leur couronne foliaire. L'espèce que nous présentons ici provient du Rio Negro, et porte des feuilles étroites longuement acuminées de 75 centimètres à 1 mètre de longueur. (*Prix :* fr. 25.)

ORCHIDÉES NOUVELLES.

Parmi les nombreuses importations d'Orchidées de l'année dernière, nous citerons particulièrement les espèces suivantes :

Cattleya bogotensis Lind. — Espèce nouvelle d'une grande beauté, à très-grandes fleurs d'un blanc de neige. Elle provient des versants tempérés de la Cordillière de Bogota, d'où elle nous a été envoyée, il y a quelques mois, par notre collecteur dans ces parages, M. Braam. (*Livrable en belles plantes de* fr. 25 à 50.)

Cattleya Ruckeri Lind. — Espèce d'une beauté hors ligne, à hampe multiflore portant une panicule de 7 à 9 fleurs très-grandes à sépales et pétales d'un blanc pur, et à grand labelle d'un jaune soufre. Elle provient des régions semi-froides de la province de Cundinamarca, d'où nous l'avons reçue de M. Braam en décembre dernier. (*Prix :* fr. 75.)

Cattleya trianaei, var. delicata. — Cette admirable variété se distingue de l'espèce type par un périanthe diaphane d'un blanc légèrement rosâtre et un labelle de couleur lilas, rose dans le centre. La fleur conserve toute sa fraîcheur pendant 5 à 6 semaines. De même provenance que le *C. bogotensis*. (*Prix :* fr. 25 à 50.)

Laelia Wallisi Lind. — Espèce nouvelle d'une grande magnificence, ayant le facies du *Cattleya bulbosa* (*Walkeriana*) et les fleurs de la dimension de celles du *Laelia purpurata*. Les sépales et pétales sont d'un blanc rosé, tandis que le labelle contraste par sa couleur d'un jaune pulvérulent.

Cette belle plante, que notre collecteur Wallis ne rencontra que dans une seule localité très-restreinte du haut Rio-Negro, ne peut être assez recommandée, et nous ne doutons pas qu'elle ne figure bientôt dans toutes les collections d'élite. (*Prix :* fr. 125 à 200.)

Trichocentrum albo-coccineum Lind. — Orchidée très-singulière, à port de *Burlingtonia*, mais à feuilles obovales, épaisses et charnues. Les fleurs longuement éperonnées sont relativement grandes, à sépales et pétales d'un brun jaunâtre et à labelle très-grand, bilobé d'un blanc pur, avec deux grandes taches d'un carmin vif à la base, crête-jaune. Cette espèce, très-florifère pendant toute l'année, provient des épaisses forêts du Rio-Negro, d'où elle nous a été envoyée par M. Wallis. (*Prix :* fr. 75.)

INTRODUCTIONS DE 1864.

Maranta (Calathea) picturata C. Koch et Lind. — Cette espèce, quoique découverte, en 1862, sur les bords du Rio-Purus par notre collecteur Wallis et décrite, dès le mois d'octobre 1863, dans le « *Wochenschrift* » par le professeur Koch, a été néanmoins publiée et figurée postérieurement dans l'*Illustration horticole* sous le nom de *Phrynium van den Heckii*.

Mise dans le commerce, par nous, au printemps dernier, au prix de fr. 25, nous sommes aujourd'hui à même de livrer cette jolie espèce en beaux exemplaires à fr. 10.

Maranta (Phrynium) majestica Lind. — Grande et noble plante également découverte par M. Wallis dans les forêts du Rio-Purus (un des affluents de l'Amazone). Cette espèce se rapproche du *M. regalis* par les lignes roses, plus tard blanches, qui décorent la face supérieure de la feuille, mais elle s'en distingue par une végétation beaucoup plus robuste, des feuilles plus allongées, plus longuement pétiolées et à reflet métallique. (*Livrable en fortes plantes à* fr. 15.)

Passiflora fulgens Wallis. — Cette espèce est indubitablement une des plus belles du genre, tant par la beauté des feuilles qui rappellent celles du chêne, que par l'éclat éblouissant de ses grandes fleurs écarlates. Sa découverte est due à M. Wallis, qui nous l'envoya de l'Amazone. (*Prix :* fr. 10.)

Tacsonia Van Volxemi. — Ce joli *Tacsonia* existe dans notre établissement depuis 1859, époque à laquelle il nous fut envoyé de la Nouvelle-Grenade, par M. Triana. Rapportée quelques années plus tard, de Bogota, par M. Van Volxem de Bruxelles, cette espèce a été mise dans le commerce par M. A. Verschaffelt, qui en acquit l'édition de cet amateur distingué. (*Prix :* fr. 2.)

Iresine Herbsti. — Cette plante a été mise simultanément dans le commerce, en Angleterre sous le nom d'*Iresine Herbsti;* par M. A. Verschaffelt, sous celui d'*Achyranthes Verschaffelti* et par nous sous celui

d'*Iresine amazonica*. Le *Botanical magazine* a donné gain de cause au premier. A en juger par les souches que nous reçûmes du pays natal, et dont quelques tiges avaient un pouce de diamètre, cette plante doit acquérir un fort développement. M. Wallis, aux recherches duquel nous les devons, découvrit cette espèce aux environs de Santarem, ville située à l'embouchure du Rio Tapajoz, sur l'Amazone. (*Prix :* fr. 1.)

FLORALIES D'AMSTERDAM.

7-12 avril 1865.

Elles sont passées, ces belles journées de fraternisation, d'épanchement et de ravissements, journées heureuses et fortunées qui laissent de riants souvenirs et embellissent le passé. La réunion en une vie et dans une pensée communes de tous les hommes qui s'estiment d'ailleurs et qui travaillent à la même œuvre, laisse une bien vive satisfaction.

Et puis le ciel était avec nous. Flore a séduit le printemps : elle l'a reveillé et l'a fait sourire juste à point nommé. Il a fait pendant tout notre séjour en Hollande le plus beau temps du monde. Ce détail n'est pas indifférent sur la nature des impressions qu'un voyageur rapporte de ses excursions. La Hollande surtout demande à être vue par un ciel serein et un soleil bienfaisant.

L'aspect général de l'exposition était enchanteur. Elle se tenait dans un magnifique palais, le palais du peuple (*Volksvlijt*), achevé l'année dernière et inauguré alors à l'occasion de la tenue du Congrès pour le progrès des sciences sociales.

Ce palais est un des plus beaux spécimens que nous ayons vu de l'architecture moderne. Sa construction a coûté environ 800,000 florins souscrits par une Société. Elle fait grand honneur à celui qui en a conçu la pensée, M. Sarphati, et à celui qui l'a élevé, M. l'architecte Oudshoorn. Le style est *siderurgique*, nous ne trouvons pas d'autre expression pour faire connaître en un mot une conception toute moderne réalisée surtout en fer et en verre. C'est un vaste vaisseau surmonté d'une voûte et coupé par un dôme. Il mesure, chiffres ronds, 300 pieds de long, 100 pieds de large et 200 pieds de hauteur. Une galerie court tout autour. Beaucoup de salles plus petites sont annexées sur les côtés. Les lignes sont d'une extrême pureté. Les colonnes sont légères et hardies. Les détails d'ornementation sont sobres. Les courbes sont harmonieuses. Les couleurs sont en teintes neutres.

Tel était le palais qui abritait l'exposition universelle d'Amsterdam. Celle-ci était bien abondamment fournie. Nous avons compté 290 exposants.

Il y avait profusion de fleurs : des Camellias, des Rhododendrons, des Roses, des plantes bulbeuses et une infinité d'autres. Les Azalées entre toutes brillaient d'un vif éclat. Ces buissons de fleurs aux nuances pures donnent *la couleur* aux masses florales. Lorsqu'on considérait l'exposition de la galerie du premier étage, les Azalées avant tout le reste, captivaient le regard. A leur défaut le vert domine trop. L'ensemble était disposé en jardin paysager par vastes groupes. Il y avait de grands massifs de verdure : des Palmiers, des Conifères, des Protéacées, des Araliacées, alternant avec les fleurs. Deux fontaines monumentales répandaient la fraîcheur et l'animation dans l'atmosphère.

L'ensemble était ravissant. Cependant, pour tout dire, on aurait pu tirer encore un meilleur parti de cette profusion de beaux végétaux. On s'apercevait que l'expérience et le temps avaient manqué pour réaliser le meilleur arrangement possible. La vue était partout coupée trop brusquement. Les Jacinthes, les Tulipes et toutes les plantes bulbeuses de Harlem étaient à tort rejetées sous la partie la plus sombre des galerie. latérales. Les pièces d'eau étaient cachées plutôt qu'ornées par des groupes de plantes. Il n'y avait pas assez de perspective et non plus pas assez d'élévation pour les grands végétaux. La grande nef était rétrécie par deux rangs de verdure au pied des colonnes, ce qui transformait les galeries latérales en une sorte de corridor de services Nous avons entendu dire de tous les côtés que malgré l'insuffisance du local de Bruxelles, le coup d'œil y était plus beau.

Les plantes les plus rares, les nouveautés, les Orchidées, les feuillages colorés les plus délicats occupaient une salle latérale. Une autre, de dimensions très-considérables, était tout entière remplie par les bouquets, les coiffures et les meubles garnis en fleurs naturelles. Jamais nous n'en avons vu autant, ni de meilleur goût.

Il ne faut pas qu'on oublie que peu de jours avant l'ouverture, il gelait encore sur toute l'Europe, ce qui a dû empêcher beaucoup de cultivateurs de prendre part à l'exposition. Au dernier moment la température s'est radoucie. Mais il était sans doute trop tard pour beaucoup. Les plantes nouvelles, les Orchidées, les Caladium étaient moins nombreux qu'à Bruxelles. La meilleure part venait de Belgique. Nous ne croyons pas nous laisser aveugler par notre amour pour notre pays en avançant que l'horticulture belge a occupé le rang le plus honorable à l'exposition d'Amsterdam. Il y avait quatre prix d'honneur, deux pour les néerlandais et deux pour les étrangers. Les deux premiers sont échus à M. Krelage de Haarlem et M. Glym d'Utrecht. Les deux autres ont été décernés, le premier à M. A. Verschaffelt, le second à M. J. Linden. La Belgique a fourni 25 exposants. Elle a obtenu la majeure partie des médailles d'or. Rappelons que le programme définitif comportait 185 concours. Les prix avaient une valeur totale de plus de 50,000 francs. Ils consistaient non

seulement en médailles mais aussi en primes d'argent. Il y avait à distribuer 30 médailles d'or de grand module et 105 médailles d'or de module ordinaire. La plupart de ces médailles ont été offertes par la famille royale, par le gouvernement et même par des promoteurs de l'horticulture. Une heureuse innovation consiste à décerner une médaille en vermeil ou en argent au jardinier de tout lauréat d'une médaille en or. C'est un souvenir gracieux pour le véritable travailleur et en même temps un légitime encouragement.

Les plantes les plus remarquées parmi les nouveautés étaient :

Un *Maranta* (*Calathea*) *roseo-picta* de M. Linden, introduit cette année même de la haute Amazone;

l'*Urceolina aurea*, un *Eranthemum* et deux hybrides de *Rhododendron* de M. J. Veitch.

Un *Tillandsia dianthoïdea* Ross. de M. Glym à Utrecht.

Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des spécialités.

Le plus beau côté de ces grandes floralies est la réunion considérable d'hommes spéciaux qu'elle provoque et dont elle cimente l'amitié et la considération mutuelle. On estime ses confrères par la connaissance qu'on a de leurs écrits : on apprend à les aimer, quand on apprécie, en outre, leur caractère et leur aménité. Sous ce rapport la réunion d'Amsterdam laissera à tous ceux qui s'y trouvaient d'ineffaçables souvenirs. Presque tous les botanistes, les publicistes et les grands cultivateurs de l'Europe s'y trouvaient réunis et ont passé ensemble plusieurs journées dans la meilleure intimité. On échangeait ses pensées et l'on communiquait ses impressions non seulement pendant les opérations du jury, pendant les séances du Congrès, mais à toute heure du jour, dans les promenades à l'exposition, dans les visites aux établissements d'Amsterdam, pendant les excursions aux environs, aux banquets, aux diners et aux réceptions, et pendant les bonnes soirées que l'on passait au *Seemansclub* et dans les autres Sociétés de la ville. Sans doute les délibérations d'un Congrès ne sont pas inutiles pour l'instruction générale, mais l'échange d'une poignée de main bien amicale, de ses travaux et même de ses cartes photographiques ne laisse pas des souvenirs moins agréables. Sauf les W. Hooker, De Candolle, Alexandre Braun, Brongniart, sauf des représentants du Portugal et de la Grèce, toute l'Europe botanique était réunie à Amsterdam et cette réunion a été pleine de cœur. Nous savons bien que de faux frères se glissent aussi parmi les vrais savants, que les Congrès ayant toutes leurs portes larges ouvertes laissent pénétrer des gens qui ont à peine l'apparence de la science et plus de vanité que de talent, comédiens de la science qui cherchent des applaudissements faciles, nous savons bien que la jalousie et l'intrigue peuvent en rampant ourdir leur trame sous les pas de ceux qui marchent, nous savons bien que des hableries et des phrases creuses peuvent arrêter la foule tout comme les criailleries des charlatans forains, et nous comprenons ainsi pourquoi plusieurs bons

esprits laissent passer les Congrès avec indifférence si non avec dédain, mais grâce au bon Dieu ce côté des choses est le plus faible. La perfection n'est pas des choses humaines. C'est une belle phase de l'histoire contemporaine de la botanique que son alliance de plus en plus étroite avec l'horticulture. A mesure que la science et la pratique grandissent, elles se prêtent mutuellement un plus fort appui. L'horticulture est en possession de la plupart des végétaux utiles et aussi des plantes les plus merveilleusement belles. Elle est un grand commerce; elle est un luxe fort répandu; elle est un art fort avancé; elle est un moyen de moralisation. Eh bien, elle fait hommage de tout cela à la science, à la science qui lui rend aussi tout ce qu'elle peut donner. Les jardins botaniques étaient à l'origine des *Jardins de simples*, la botanique était surtout considérée dans ses rapports avec la pharmacie et avec la médecine. Ces temps sont loin. Les expositions universelles en coïncidence avec un Congrès de botanistes sont l'expression vraie des tendances actuelles.

Tout le monde connait l'importance horticole de Haarlem. La culture des plantes bulbeuses y est devenue une source intarissable de richesses. Les oignons de Haarlem vont dans le monde entier. Haarlem, Erfurt et Gand sont, chacun dans leur genre, des centres de production considérables. A Gand, l'horticulture s'abrite si non toujours dans des serres, au moins dans des jardins, tandis qu'à Haarlem et à Erfurt elle s'étale en plein air et envahit les champs. On savait, en allant à Amsterdam, qu'on allait voir de merveilleuses Liliacées. L'attente n'a pas été déçue. Mais ces plantes, les Jacinthes, les Tulipes, les Crocus et les autres, sont connues depuis si longtemps et cultivées par tant de monde, que leur vue, même en grand nombre, ne saurait causer une impression ni bien nouvelle ni bien vive.

L'horticulture néerlandaise s'est révélée sous un autre aspect plus inattendu à l'exposition d'Amsterdam, le grand nombre de plantes du Cap et de la Nouvelle-Hollande. On voyait des Epacris, des Acacia, Eriostemum, Diosma, Chorisema, Polygala, Metrosideros, Pultenaea, Leptospermum, des Banksia, etc. etc., à profusion, en superbes exemplaires, d'une culture admirable. La Belgique et la France ne sont pas aussi riches que la Hollande sous ce rapport. Sans doute le climat et le sol des Pays-Bas ne sont pas sans influence sur ce fait. M. Glym, d'Utrecht, entre autres, avait des collections remarquables de toutes ces plantes.

La Hollande jouit aussi de beaucoup de notoriété par ses rapports avec le Japon, et le nom de M. Von Siebold est devenu populaire par ses introductions de plantes panachées et de Lis. Mais sur ce point l'attente a été déçue. M. Von Siebold n'a rien fait figurer à l'exposition.

Le jury a été installé, le mercredi 5 avril, par MM. J. Messchert van Vollenhoven, bourgmestre d'Amsterdam, assisté de toute la Commission organisatrice. Ce jury se composait de 210 membres, savoir

35 français, 41 belges, 1 suisse, 2 italiens, 1 espagnol, 53 allemands, 1 suédois, 2 danois, 3 russes, 13 anglais et 58 hollandais. M. le Bourgmestre a exprimé, en français, avec beaucoup de tact et de convenance, des sentiments empreints d'une vive cordialité. A l'appel de son nom, chacun venait recevoir divers documents, entre autres sa nomination signée par S. A. le prince d'Orange. Bien que le jury ait été divisé en dix sections, il a été occupé toute la journée.

Le jeudi 6 était nécessaire pour le classement et la toilette de l'exposition. On avait espéré pouvoir conduire ce jour là le jury à Haarlem pour le rendre témoin de la merveilleuse floraison des plantes bulbeuses qui a ordinairement lieu au commencement d'avril. Mais cette année a été trop tardive. C'est à peine si les Crocus, les plus printanières de toutes, commençaient, à s'ouvrir. On a dû renoncer à ce projet, Tout le jury libre de son temps s'est dispersé dans toutes sortes de directions, les plus tenaces à Haarlem, les autres à Leyde, à Utrecht. à La Haye, à Zaandam, ou dans les nombreux musées de la ville,

Le vendredi 7, avait lieu l'ouverture solennelle à 11 heures du matin. Il y a eu discours, musique et foule comme d'habitude. Plusieurs autorités, nous avons reconnu quelques ministres et des membres du corps diplomatique, assistaient sans doute à cette cérémonie. La Famille Royale et la Cour ont été tout à fait empêchées de visiter l'exposition par suite du décès récent de la Reine Mère.

Depuis ce moment l'affluence des visiteurs a été toujours en s'accroissant. L'exposition a été visitée le samedi par 8,000 personnes ; le dimanche par 12,000. Le public payait un demi florin (environ 1 franc) d'entrée. Nous avons entendu dire le mardi, c'est-à-dire la veille de la clôture, que l'on avait fait une recette de 26,000 francs. Ce résultat ne nous étonnerait pas. On sait que les frais de l'exposition de Bruxelles ont été couverts et au-delà, par les recettes de l'entrée. Le mardi et le mercredi, au soir, l'exposition a été illuminée au gaz. Le coup d'œil était féérique, oriental comme les contes des mille et une nuit et les visions de Mahomet. L'édifice tout scintillant d'étoiles de feu; la musique sous les bocages de Palmiers; des flots de fleurs diaprées et odoriférantes; le murmure des fontaines; une société choisie et élégante; chacun avec ses amis et en bonne humeur.

Le samedi a eu lieu le banquet offert aux membres du jury. Il a réuni 250 convives dans la salle du Parc, sous la présidence de M. Meschert van Vollenhoven. Chacun a reçu à cette occasion une jolie médaille commémorative gravée par M. Wiener. Puis au dessert ont commencé les toasts. L'un des plus remarqué a été celui de M. A. Lefèvre-Pontalis, rédacteur au journal des débats et à la Revue des deux mondes. Parmi les plus applaudis sont aussi ceux de MM. le B^on Ed. Osy, Barral, Fée, De Beucker. M. Master a parlé

en anglais, MM. Koch et Regel en allemand, M. Triana en espagnol, etc., etc. Il n'y avait pas confusion des langues, chacun exprimant au résumé, les mêmes sentiments de reconnaissance et d'amitié.

Le Congrès a été ouvert le vendredi 7 à 3 heures, par un discours de M. Oudemans, président de la Commission organisatrice. L'orateur après avoir souhaité la bienvenue aux membres du Congrès et fait ressortir ce que cette seconde session de l'œuvre fondée à Bruxelles en 1864, pouvait avoir d'utile, a rappelé les titres que possédait Amsterdam, capitale de la Hollande, pour la réunion d'un Congrès de botanique. La Commission organisatrice ayant été constituée en bureau définitif, a pris l'initiative de nommer plusieurs vice-présidents étrangers. L'assemblée, par l'organe de M. Barral, a désiré que les noms de MM. de Cannart d'Hamale et Morren fussent ajoutés à la liste qui lui était présentée. Elle s'était émue de ne pas avoir entendu le nom de M. Ch. Koch, de Berlin, l'un des hommes qui a rendu le plus de services à la botanique horticole, branche de la science dans laquelle il s'est illustré, et qui a étendu à l'Allemagne entière le mouvement en faveur de l'union de la botanique et de l'horticulture. Mais elle apprit bientôt que c'était par erreur que M. Koch n'avait pas été appelé et qu'en réalité son nom se trouvait sur la liste.

Pendant ce temps l'assemblée s'était divisée en deux sections. La seconde, celle d'horticulture et botanique appliquée, avait acclamé M. Koch pour président, avec MM. de Cannart et Nisson (de Naples), vice-présidents, Dr Mulder secrétaire. La première section, botanique pure, a nommé : président M. Fée, de Strasbourg, vice-présidents M. Fenzl, de Vienne, et M. Miquel, d'Utrecht, secrétaires MM. Oudemans et Morren.

Cette section a tenu trois séances fort bien remplies et elle a entendu plusieurs communications bien intéressantes. Nous ne saurions en parler ici. Un bulletin détaillé des séances doit d'ailleurs être publié par les soins du bureau hollandais. M. Munter, le savant professeur de Greiswald, a charmé l'assemblée par la communication qu'il a faite sur les métamorphoses de certains champignons. Nous regrettons pour notre part que des sténographes n'aient pas été attachés à chaque section. Quantité de remarques et d'observations, de discussions à la fois animées et courtoises échapperont par suite à l'analyse. Les dissertations improvisées ne pourront guère être reproduites qu'en résumé. La sténographie est un auxilliaire indispensable pour avoir une reproduction fidèle et complète de la physionomie des débats.

Dans la seconde section on s'est surtout occupé de la taille des arbres fruitiers. Les partisans de l'ancienne école et de la nouvelle ont pu s'y livrer à une discussion approfondie de leurs principes.

Mardi a eu lieu la séance générale de clôture.

L'exposition a été fermée le mercredi au soir et terminée par la distribution solennelle des récompenses.

Les exposants avaient la faculté de laisser vendre en hausse publique les plantes qu'ils ne désiraient pas emporter. C'est là une innovation qui nous paraît fort heureuse et qui doit avoir eu sans doute pour résultat d'attirer à l'exposition un grand nombre de contingents. Dans la circonstance présente elle aura dû être d'autant mieux accueillie que le transport des plantes a été pour beaucoup d'exposants fort pénible et très-onéreux. A l'occasion de ces grandes expositions, et des autres, les membres de la direction et l'administration supérieure des chemins de fer prennent d'excellentes mesures pour favoriser et faciliter les transports. Mais ces mesures ne sont pas toujours suivies par les employés subalternes ou bien leur sont communiquées trop tard. C'est ainsi que nous avons entendu bien des personnes se plaindre de ce que les réductions pour le prix des places qui avaient été accordées par les autorités leur étaient refusées aux guichets de distribution des coupons faute d'instruction; ou, ailleurs, on leur imposait des conditions qui rendaient la faveur tout à fait illusoire.

Ceci n'est en aucune façon, un reproche à la commission organisatrice : elle a, au contraire, rempli jusqu'au bout sa mission avec entente et convenance. Nous nous plaisons à remercier et à féliciter son premier secrétaire M. Krelage.

La réception que les étrangers ont reçue à Amsterdam de la part des autorités et des notabilités a été fort affable. Toutes les Sociétés de la ville nous étaient accessibles. Plusieurs ont reçu un accueil hospitalier dans des maisons particulières. Des réceptions charmantes et gracieuses, celle entre autres de M. le Bourgmestre d'Amsterdam et de Madame Messchert van Vollenhoven, ont laissé la plus agréable impression.

Mais le 15 avril au matin l'exposition universelle d'Amsterdam avait cessé d'exister et, comme après le destruction de Babel, nous tous qui avions travaillé, nous nous sommes dispersé vers tous les points de l'horizon en emportant notre sac et en parlant une langue différente. Adieu encore une fois à nos bons amis et encore une poignée de mains à Anderson de Stockholm, à Régel de Pétersbourg, à Nordmann d'Helsingfors, à Benary d'Erfurt, à Caspary de Koeningsberg, à Cohn et Goeppert de Breslau, à Hasskarl de Clèves, à Jacobi de Breslau, à Koch, Karsten, Bouché de Berlin, à Munter de Greisswald, à Fenzl de Vienne, à Warszewicz de Cracovie, à Schnizlein d'Erlangen, à Grisebach de Goettingue, à Wendland de Hanovre, à Willkomm de Tharand, à Hoffmann de Giessen, à Reichenbach, Booth, Ernst, et Boeckmann de Hambourg, à Master, Robert Hogg, Veitch de Londres, à Barral, Herincq, André de Paris, à Fée de Strasbourg, à Lecoq de Clermont, à Baltet de Troyes, à Bouchard Huzard, à Chatin, à Tisserand à Paris, à Delaire d'Orléans, à Lefèvre-Pontalis de Pontoise, à L. Simon de Metz, à Triana, à Verlot de Paris, à Meisner de Bale, à Nisson de Naples, à Passerini de Parme. Au revoir aussi à ceux que nous avons laissés là bas, entre tous à M. Miquel d'Utrecht.

Puissions-nous, comme on le disait et comme on se le promettait, nous retrouver en 1866 à Londres, en 1867 à Paris, en 1868 à Pétersbourg.

Extrait *du résultat des concours en ce qui concerne spécialement la Belgique et les plantes nouvelles.*

Ire SECTION, Nos 1-23. — **Nouveautés et généralités.**

COMPOSITION DU JURY.

MM. Regel, *président;* Suringar, *secrétaire;* Triana, Thierry, Chatin, Thouvenel, Wiot, Stelzner, Kegeljan, De Smet, Van Hulle, Meisner, Calmbach, Anderson, Bouché, Karsten, Hasskarl, Warszewicz, Kolb, Groenewegen, Witte, Vanden Brink, Van Hall.

1er Concours. — 12 *plantes nouvelles d'introduction directe et nouvelle.*

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR et 50 florins. M. J. Linden, pour la collection suivante :

Anthurium magnificum Lind. Colombie. 1864.
Aralia furfuracea Lind. Costa-Rica 1864.
— mitsde, fol. variegatis. Japon. 1864.
Dioscorea anœchtochilus Lind. Amazone, 1865.
Echites rubro-venosa Lind. Brésil sept. 1865.
— variegata. Lind. Brésil sept. 1865.
Franciscea Lindeniana Planch. Ste Cathérine, 1865.
Maranta (Calathea) rosco-picta Lind. Haute Amazone. Pérou. 1865
Maranta eburnea Lind. Rio negro Brésil sept. 1864.
Rhopala aurea Lind. Ste Cathérine. 1865.
Urospatha maculata Lind. Rio negro. 1864.
— marmorea Lind. Rio negro. 1864.

2e prix : MÉDAILLE D'OR et 25 florins. M. J. Veitch, pour la collection suivante :

Maranta Veitchi.
Dracæna sp. Nov. Caled.
Schismatoglottis spec.
Sonnerella sp.
Bertolonia pubescens.
Lycopodium spec. Japon.
Melastoma sp.
Dieffenbachia sp.
Urceolina aurea.
Polystichum spec.
Gesneria spec.
Rhododendron Princess Helena.
Rhododendron Princess Alexandra.
Eranthemum sp.

2e concours. — 25 *plantes nouvelles introduites depuis* 1864.

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR, offerte par S. M. la Reine, à M. J. Linden pour la collection suivante :

Alocasia singaporensis Lind. Singapore. 1864.
Anthurium magnificum.
Aralia (Oreopanax) lepidota, Costa Rica. 1864.
Coccocypselum metallicum Lind. Guyane 1864.
Cocos elegantissima Lind. Amazone. 1864.
Crescentia Liboniana Lind. Ste Cathérine.
Cyanophyllum glauco-virens Lind. Ste Cathérine.
Dimorphanthus mandschuricus, Manschourie.
Encholirion Liboni Lind. Ste Cathérine.
Gesnériacée nouvelle de la Sierra de Pivara.
Mapa fastuosa Lind. Philippines.
Magnolia sp. nova d'Assam.
Maranta amabilis Lind. Amazone.
— (Calathea) picturata C. Koch. Rio Pirus.
— — Wallisi C. Koch. Sierra de Parima.
— — rosea-picta Lind.
Meliosma nobilis Lind. Costa Rica.
Rhopala aurea Lind.
— elegantissima Lind. St. Paul.
Rogiera gratissima Pl. et Lind. Chiapas.
Rhaphis flabelliformis fol. variegatis. Japon.
Saurauja serupiquensis Lind. Costa Rica.
Sphœrogyne cinnamomea Lind. Costa Rica.
Urospatha aureo-reticulata. Rio negro.
Cissus amazonica. Para.

2e prix : MÉDAILLE D'OR, à M. Amb. Verschaffelt, pour la collection suivante :

Verschaffeltia splendida Herm. Wendl. 1865.
Peperomia arifolia Philippines. 1865.
Achyranthes Verschaffelti. Brésil. 1864.
Pandanus ornatus Madagascar. 1865.
Zamia grandis Hort. Versch. Brésil. 1865.
Zalacca Wagneri Hort. Versch. Madagascar. 1864.
Ardisia japonica picta von Sieb. Japon. 1864.
Acer sanguineum von Sieb. Japon. 1864.
— Frederici Guilielmi Von Sieb. Japon. 1864.
— jucundum von Sieb. Japon. 1864.
— amabile von Sieb. Japon. 1864.
Agave Verschaffelti var. Hort. Versch. Mexique. 1865.
Yucca histrix. Californie. 1864.
Aralia Sieboldi fol. retic. von Sieb. Japon, 1864.
Rhopala interrupta Hort. Lind. Brésil. 1864.
— nitida Hort. Lind. Brésil. 1864.
Eranthemum sanguinolentum Hort. Veitch. 1864.

Asplenium ferulaceum. Nouv. Zélande, 1864.
Anthurium grande Hort. angl. 1863.
Maranta striata Hort. Veitch. Flor. serr. 1864.
Anthurium Schertzerianum Wendl. Am. cent. 1864.
Phrynium van den Heckei. Brésil. 1864.
Dieffenbachia Baraquiniana Hort. Versch. 1864.

3e concours. — 6 *plantes nouvelles d'introduction directe.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR. M. Groenewegen et Cie, d'Amsterdam, pour la collection suivante :

Nephelaphyllum tenuifol. Borneo 1862.
Medinilla farinosa. Sumatra. 1862.
Ardisia pumila. Java. 1860.
Anœctochilus sp. Java. 1861.
Horsfieldia aculeata. Java. 1863.
Climacandra obovata. Sumatra. 1862

2e prix : Groenewegen et Cie, pour la collection suivante :

Syphonium divaricatum. Java. 1862.
Cycas pectinata. Java. 1863.
Pandanophyllum humile. Java. 1861.
Aglaonema oblongifolium fol. var. Menado. 1863.
Phyllagathis rotundifolia. Java. 1860.
Jambosa magnifica. Archipel des Indes Orient. 1863.

5e concours. — *Plante fleurie, nouvellement introduite en Europe et qui ne se trouve pas dans le commerce.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, au *Tillandsia dianthoidea* Ross. 1864, Paramaribo de M. C. Glym, à Utrecht.

6e concours. — *Plante nouvelle non fleurie qui ne se trouve pas dans le commerce.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, à un *Amorphophallus sp. nov. Javæ* (1864) de M. H. Witte, à Leyde.
2e — Médaille de vermeil, au *Maranta Veitchi*, de M. Veitch.

10e concours. — *La plante fleurie la plus remarquable par sa belle culture.*

2e prix : Médaille en argent, à M. Aug. Van Geert, pour un *Rhododendron Countess of Haddington*.

11e concours. — *La plante non fleurie la plus remarquable par sa belle culture.*

1er prix : Médaille en vermeil, à Mme Car. Legrelle d'Hanis, pour son *Theophrasta imperialis.*

12e concours. — *Collection de 20 plantes d'ornement en grands exemplaires.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, à M. le baron Ed. Osy.

13e concours. — *Collection de 10 plantes d'ornement en grands exemplaires.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. Ambr. Verschaffelt.

14e concours. — *La collection la plus complète de plantes officinales.*

2e prix : Médaille de vermeil, à M. J. Van Hulle.

18e concours. — *Collection de 25 plantes de serre chaude à feuilles panachées, maculées, striées ou colorées (Caladium et Begonia exceptés.)*

2e prix : Médaille de vermeil, à M. V. vanden Hecke de Lembeke.

21e concours. — *Collection de 35 arbres et arbustes de pleine terre à feuilles panachées et caduques.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR et 25 florins, à M. E. Rosseels, ainé.

23e concours. — *Collection de 12 arbres et arbustes de pleine terre nouveaux à feuilles persistantes.*

2e prix : Grande médaille d'argent, à M. L. De Smet.

IIe SECTION, CONCOURS Nos 24-50. — **Serre chaude.**

COMPOSITION DU JURY.

MM. de Cannart, *président;* Reichenbach, *secrétaire;* Fée, Ludemann, Thelemann, Linden, A. Verschaffelt, Bommer, Warner, Nisson, Erbschloe-Muller, Gaerdt, Jacobi, Lagler, Wendland, Seubert, Geitner, Knobelsdorff, Glym, Bodbard, Visser, Schwarzenberg.

24e concours. — *Collection de 15 Orchidées exotiques en fleurs.*

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR et 50 florins, à M. J. LINDEN.

25e concours. — *Collection de 10 Orchidées exotiques en fleurs.*

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR, à M. AMB. VERSCHAFFELT.

26e concours. — *La plus belle Orchidée exotique en fleurs.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, au *Cypripedium hirsutum* de M. DE CANNART D'HAMALE.

27e concours. — *Collection de 15 Palmiers en grands exemplaires.*

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR, à M. AMB. VERSCHAFFELT.

28e concours. *Collection de 6 Palmiers nouveaux.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. AMB. VERSCHAFFELT.
2e — Grande médaille d'argent, à M. AMB. VERSCHAFFELT.

30e concours. — *Collection de 6 Cycadées.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. AMB. VERSCHAFFELT.

33e concours. — *Une grande et belle Pandanée.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. J. LINDEN.

34e concours. — *Collection de 25 Fougères de serre chaude.*

3e prix : Grande médaille d'argent, à Mme LEGRELLE.

35e concours. — *Collection de 12 Fougères nouvelles.*

1er prix : Médaille de vermeil, à. M. J. LINDEN.

38e concours. — *La plus belle Fougère en arbre.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. Amb. Verschaffelt.

39e concours. — *Collection de* 20 *Lycopodiacées.*

2e prix : Grande médaille en argent, à M. van den Hecke.

40e concours. — *Collection de* 30 *Aroïdées* (*Caladium exceptés*).

1er prix : Médaille de vermeil, à Mme Legrelle-d'Hanis.

42e concours. — *Collection de* 20 *Araliacées.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. le Bon Osy.
2e — Grande médaille d'argent, à M. J. Linden.

44e concours. — *Collection de* 25 *Broméliacées.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. J. Linden.
2e — Grande Médaille d'argent, à Mme Legrelle.

46e concours. — *Collection de* 10 *Anœctochilus.*

2e prix : Médaille de vermeil, à M. Amb. Verschaffelt.

IIIe SECTION, CONCOURS No 51-68. — **Arbustes florifères de serre froide.**

COMPOSITION DU JURY.

MM. Baumann, *président;* Caspary, *secrétaire;* Keteleer, Bergman, Verdier, Crousse, De Graet-Bracq, Guilleaume, J. Beaumann, J. Verschaffelt, Williams, Tyge Rothe, Cohn, Esser, Cramer, Mayer, Deines, Beelaerts van Blokland, Burgerhoudt, Wilke, Eggink, Sytsema.

52e concours. – *Collection de* 25 Azalea indica *en fleurs* (*entre horticulteurs*).

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR, à M. J. Vervaene et Cie.

53e concours. — *Collection de* 12 Azalea indica *nouvelles en fleurs.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, à M. Dom. Vervaene, père.
2e — Médaille de vermeil, à M. Dom. Vervaene, père.

54e concours. — *Un* Azalea indica *de semis présenté en fleurs pour la première fois, et qui ne se trouve pas dans le commerce.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. Dom. Vervaene, père.
2e — Médaille d'argent, à M. L. Maenhout, à Gand.

57e concours. — *Collection de 6 Rhododendrons nouveaux en fleurs.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. L. De Smet.
2e — Grande médaille d'argent, à M. J. Vervaene, fils.

60e concours. — *Collection de 25 Camellias en fleurs (entre horticulteurs.)*

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR, à M. J. Van Eeckhaute, à Gand.
2e — MÉDAILLE D'OR, à M. Jos. Vervaene et Cie.
3e — Médaille de vermeil, à M. F. De Beukelaar.

60ea concours. — *Collection de 15 Camellias.*

2e prix : Médaille de vermeil, à M. J. Vervaene, fils.
3e -- Grande médaille d'argent, à M. J. Van Eeckhaute.

61e concours. — *Collection de 6 Camellias nouveaux en fleurs.*

1er prix : Médaille de vermeil, à M. Dom. Vervaene, père.
2e — Grande médaille d'argent, à M. Dom. Vervaene, père.

IVe SECTION, CONCOURS Nos 69-93. — **Arbres verts et plantes herbacées de serre froide.**

COMPOSITION DU JURY.

MM. Koch, *président;* Müller, *secrétaire;* André, Lecoq, A. Van Geert, Rosseels, Ch. Van Geert, Muller, Beaucarne, Standish, Passerini, Goeppert, Fenzl, Booth, H. Hoffmann, Grisebach, Been, Vander Laan, Krook, Brinck, Van Poppel, Schober.

69e concours. — *Collection de Yucca, Agave, Beaucarnea, Dasylirion, Dracæna, Aloe, et autres genres analogues, en grands exemplaires (50 exemplaires au moins.)*

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR, à M. A. Verschaffelt.

70e concours. — *Collection d'Agave différents en 25 espèces ou variétés au moins.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, à M. J. Verschaffelt.

71e concours. — *Collection de 25 Conifères en grands exemplaires.*

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR, à M. Aug. Van Geert.

72e concours. — *Collection de 50 Conifères en 50 espèces.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, à M. Aug. Van Geert.

80e concours. — *Quatre Viburnum Tinus en fleurs en grands exemplaires.*

2e prix : Grande médaille d'argent, à M. J. Verschaffelt.

Ve ET VIe SECTION, CONCOURS Nos 96-129. — **Plantes bulbeuses.**

COMPOSITION DU JURY.

Ve Section. MM. Widding, *président;* Vilmorin, *secrétaire;* Van Houtte, De Beucker, Desmoulin, Benary, Tatter, Wilding, Veitch, Sauer, Ernst, Tjeenk, Veen, Boomkamp, Byvoet, Polman Mooy.

VIe Section. MM. Kruseman, *président;* Lemaire, *secrétaire;* Truffaut, Louesse, Rodigas, J. Hoffmann, Kutbush, Haage, Effner, Heyder, Suermondt, Kruseman, Everwijn, Kruif, Van Velsen.

Aucun Belge n'a disputé de palmes aux Néerlandais dans cette spécialité.

VIIe SECTION, CONCOURS Nos 130-143. — **Bouquets et meubles garnis de plantes.**

COMPOSITION DU JURY.

MM. Bon Osy, *président;* Vanden Straal, *secrétaire;* Lefèvre-Pontalis, Herincq, Simon, Mazel, de Zantis, Hogg, Grueneberg, Van der Straal, Van der Goes, Bruynseels, Keverberg, Reepmaker, Van Citters, Van Leeuwen.

133e concours. — *Trois bouquets de noce.*

2e prix : Médaille de vermeil, à Mlle Marie Leys, à Gand.
3e — Grande médaille d'argent, à Mlle G. Moens, d'Anvers.

134e concours. — *Trois bouquets de bal.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, à Mlle G. Moens.

138e concours. — *Collection d'objets composés de fleurs séchées, comme Immortelles, etc.*

2e prix : Médaille de vermeil, à M. A. Stelzner, à Gand.

VIIIe SECTION, CONCOURS Nos 144-156. — **Fruits et légumes.**

COMPOSITION DU JURY.

MM. Pepin, *président;* Baltet et Pynaert, *secrétaires;* A. N. Beaumann, d'Anouille de Salies, Brichy, Lee, Nedzelsky, Hildebrandt, Braun, Willkomm, Blaas, Van der Bom, Kraaijenbrink, Sanberg, Boddaert, Van Lunteren.

145e concours. — *Collection de fruits de la récolte de* 1864.

1er prix : MÉDAILLE D'OR, M. L. Douchet, de Malines.
2e — — de vermeil, M. L. Boddaert, de Gand.

156e concours. *Collection d'arbres fruitiers, cultivés en vases ou caisses.*

1er prix : MÉDAILLE D'OR, à M. J. J. De Beucker, à Anvers.

IXe SECTION, CONCOURS Nos 157-170. — **Arts et industries horticoles.**

COMPOSITION DU JURY.

MM. Tisserand, *président*, Wesmael, *secrétaire;* Barillez-Deschamps, Piré, Van Heurck, Johnson, Haenel, Weyhe, Neubert, Schnizlein, Van Royen, Dudok de Wit, de Virieu, Maritz, de Marrée, Ludewig.

157e concours. — *Publications iconographiques de plantes, de fleurs ou de fruits.*

2e prix : Médaille d'argent, à M. A. Verschaffelt, à Gand.

158e concours. — *Fruits imités.*

2e prix : Médaille d'argent, à M. J. J. De Beucker.

Xe SECTION, CONCOURS N° 171. — **Hors concours.**

COMPOSITION DU JURY.

MM. Morren, *président*, Barral, *secrétaire;* Verlot, Delaire, Landry, Sterckmans, Boeckmann, Munter, Pringsheim, Van Zoest, Sacher, de Jonckheere, Hooftman.

1re MÉDAILLE D'OR, à Mme Legrelle-d'Hanis, pour une collection de Theophrasta.

Enfin les deux médailles d'honneur pour les étrangers ont été décernées, savoir : la GRANDE MÉDAILLE D'OR, à M. Amb. Verschaffelt. la MÉDAILLE D'OR, à M. J. Linden.

Nous pouvons avancer en toute vérité, en présence des résultats qui précèdent, que la Belgique a occupé la première place à l'exposition d'Amsterdam. Elle a remporté tous les plus beaux prix, introductions, belle culture, Orchidées, Camellias, Azaleas, Conifères, arbres fruitiers, fruits conservés, etc., etc.

Elle cède à la Hollande pour les bulbes et pour les plantes du Cap; à Paris pour les bouquets.

Si notre relevé est exact, 23 belges ont pris part à 46 concours et ont remporté 60 médailles, savoir : 10 GRANDES MÉDAILLES D'OR, 13 MÉDAILLES D'OR, 22 médailles de vermeil, 11 grandes médailles d'argent et 4 médailles d'argent.

SUITE DE LA LISTE DES MEMBRES DU CONGRÈS (1).

Pays-Bas.

MM.

Amersfoordt, (Mr. J. P.), au Haarlemmermeer.
Balhman, B., à Amsterdam.
Backer née **De Wildt**, Madame, à Amsterdam.
Barge, Robert, à Amsterdam.
Barnaart, Jhr. A. E., à Vogelensang (près d'Harlem).
Barnaart van Zandvoort, Jhr. H. G., à Harlem.
Becker, C., à Amsterdam.
Becker, Madame J., à Amsterdam.
Bemmelen, J. A. Van, à Harlem.
Boer, W. C., arboriculteur, délégué de la Soc. de Pomologie de Boskoop, à Boskoop
Boomkamp, W., horticulteur, à Noordwyk-Binnen.
Bos, J. S., à Amsterdam.
Brants, Mr. J. J., propriétaire, à Vorden (près de Zutphen).
Brauw, Jhr. Mr. M. W. De, président de la Société Royale Néerl. pour l'encouragement de l'Hort., président de la comm. dir. de l'Expos. Univ. d'Hort., à la Haye.
Brauw, Jhr. Mr. W. Mauritz De, à la Haye.
Brauw, Jhr. E. N. De, à la Haye.
Brinkman née **Bulterman**, Madame A. M., à Amsterdam.
Broos, H., à Harlem.
Brunet, L. De, à Amsterdam.
Commelyn, Jr. Mr. J., notaire, à Amsterdam.
Coster, Dr. D. J., à Amsterdam, Keizersgracht, U, 460.
Dedel, Jhr. Mr. C., à Amsterdam.
Domela Nieuwenhuis F. J., professeur, à Amsterdam.
Dalman, Rudolphe Henri, jardinier en chef de Monsieur J. Messchert van Vollenhoven, à Berkenrode.
Duymaer van Twist, Mr. A. J., à Diepenveen.
Duymaer van Twist, Madame, à Diepenveen.
Eeghen, C. P. Van, à Amsterdam.
Eeghen, H. Van, à Amsterdam.
Everwyn Lange née **Rente Linsen**, Madame S. A. C., à Amsterdam.
Everwyn Lange, Mr. E. J., avocat, à Amsterdam.
Fabricius, Jac., agent du chemin de fer Rhénan, à Amsterdam.
Fuld, E., à Amsterdam.
Geuns, J. Van, professeur de médecine à l'Athénée Illustre d'Amsterdam, à Amsterdam.
Graaff, A. De, horticulteur à Lisse (près d'Harlem).
Groenewegen, Jr. J. C., horticulteur, à Amsterdam.
Guye, Ant., docteur en médecine, à Amsterdam.
Guye, V. H., l'un des pasteurs de l'église Wallonne, à Amsterdam.
Heemskerk, Az., Mr. J., conseiller, à Amsterdam.
Hooftman, Pz. J., arboriculteur, président de la Société de Pomologie, à Boskoop.
Hoog, W., président de la Société : « Flora van Noordwyk, » à Leide.
Hubrecht, Mr. C. W., membre des états prov. de la Hollande Mérid., à Leide.

---

(1) Voyez page 68.

MM.

Hucht, G. L. J. Van der, propriétaire, à Velsen.

Jacometti, T. M. A., professeur à l'école d'agriculture, à Groningue.

Jansen, M., jardinier en chef de Madame la Veuve van der Oudermeulen, 's Graveland.

Jonge van Ellemeet, Mr. W. C. M. De, membre du conseil d'Administration du Palais de l'Industrie, à Oostkapelle, (près de Middelbourg).

Keer, Jr. P., à Amsterdam.

Kempenaer, veuve **Haringman**, E. M. F. De, à Leide.

Kempenaer, C. C. A. De, à Leide.

Kemper, J. R., propriétaire, à Amsterdam.

Kistemaker, J. S., à Amsterdam.

Kluppel, J. J., à Amsterdam.

Kneppelhout, J., à Arnhem.

Kneppelhout, Madame, à Arnhem.

Koster, Mzn. Arie, arboric., délégué de la Soc. de Pomol. de Boskoop, à Boskoop.

Kruyff, L, fleuriste, à Sassenheim.

Kruyff, J. H. G., fleuriste, à Sassenheim.

Kruyff, J. J., fleuriste, à Sassenheim.

Lampsins Van den Velden, Jhr., à Utrecht.

Langerhuizen, Lz. P., à Delft.

Lennep, née **Van Lennep**, Madame A. L. Van, à Amsterdam.

Lennep, Arnaud Van, à Amsterdam.

Loon Van Winter, Douairière Van, à Amsterdam.

Loopuyt, J., à Schiedam,

Looymans, Joseph, pépiniériste, à Oudenbosch.

Looymans, Joh., pépiniériste, à Oudenbosch.

Luden, Az. Mr. J., à Amsterdam.

Lunteren, E. G. Van, horticulteur, à Utrecht.

Lycklama à Nyeholt, Jhr. W. H., à Oldeborn, (Frise)

Mahl, J. W., Jardinier en chef de M. Willink, à Amsterdam.

Maritz Van Crayestein, Mr. J. E. B. L., président de la Société « Dordrechtsche Flora, » à Dordrecht.

Melvil, F., à Amsterdam.

Mendes, J. A., à Amsterdam, Keizersgracht, CC, 699.

Meulen, Jr. Jean Ter, à Amsterdam.

Meulman, A. W., à Amsterdam.

Meulman, Jac., à Amsterdam.

Monchy, E. P. De, à Amsterdam.

Mooy, J. Polman, horticulteur, à Harlem.

Naamen Van Eemnes, Mr. A. Van, à Zwolle.

Neufville, Abraham De, propriétaire, à Amsterdam.

Ottolander, K. J. W., arboriculteur, délégué de la Société de Pomologie de Boskoop, à Boskoop.

Ottolander, J. W., arboriculteur, délégué de la Soc. de Pomologie de Boskoop, à Boskoop.

Oudermeulen, née **Dedel**, Madame la Veuve Van der, à Amsterdam.

Outeren, Mr. F. J. Van, à Amsterdam.

Overeynder, C. G. arboriculteur, délégué de la Soc. de Pomologie de Boskoop, à Boskoop.

Pahud, Ch. F., ancien Ministre des Colonies, ancien Gouverneur-général des Indes Neêrlandaises, membre d'honneur de la Société royale Neêrlandaise pour l'encouragement de l'Horticulture, à la Haye.

MM.

Panhorst. G. P., à Amsterdam.

Putman Cramer, Mr. W. J. C., Notaire, à Zutphen.

Polak, J. M., à Amsterdam, Hoogstraat, C, 264.

Pyper, E. C., jardinier en chef de Mr. Metelerkamp, à Brummen.

Rahusen, Mr. J. J. à Utrecht.

Ravesteyn, A., à Amsterdam.

Reynst, Jhr. J. C., ancien vice-président du Conseil Suprême des Indes Neerlandaises, membre d'honneur de la Soc. royale Neerl. pour l'avanc. de l'Hort., à la Haye.

Rahder, Hz. J., à Amsterdam.

Rivière de Verninas, J. G., directeur de fabrique, à Oudenbosch

Rochussen, Ch. artiste-peintre, à Amsterdam.

Roo, G. J. H. De, membre du comité et délégué de la Société : « Dordrechtsche Flora », à Dordrecht.

Rynbende, S. M. W., à Amsterdam.

Schiffer van Bleiswijk, C., à Wassenaar.

Sillem, J. G., à Amsterdam.

Six, J. P., à Amsterdam.

Staring, W. C. A., réferendaire au Ministère de l'intérieur, à la Haye.

Taack Trakranen, F. Van, à Amsterdam.

Teding van Berkhout, Jhr. Mr. A. V., à Harlem.

Teding van Berkhout, Jhr. Mr. J. P., à Harlem.

Teding van Berkhout née **Van Helmolt**, Madame, à Harlem.

Tieboel Siegenbeek, Mr. D., Bourgmestre, à Leide.

Tuyll van Serooskerken, W. R. Baron Van, à la Haye.

Vaillant, Dr. C. J., à Schiedam.

Vegelin van Claerbergen, Jhr. P. B. J., à Joure (Frise).

Verhey, J., directeur des travaux publics de la ville d'Amsterdam, à Amsterdam.

Vliet, Mr. W. Vander, avocat, à Amsterdam.

Vriese, F. A., à Amsterdam.

Vrolik, Dr. A., ancien Ministre, Président de la Société d'exploitation des chemins de fer de l'Etat, à la Haye.

Vry, Dr. J. E. De, à la Haye.

Waldeck, P. F. L., à Loosduinen.

Walter, A. H., à Amsterdam.

Wateren, J. J. Vande, jardinier en chef de Mr. de Jonge van Ellemeet, à Oostkapelle (près de Middelbourg).

Waveren, Lz. P. H. Van, fleuriste à Hillegom, près d'Harlem.

Wickevoort Crommelin, Mr. A. H. Van, propriétaire, à Berkenrode (près d'Harlem).

Wickevoort Crommelin, Mr. J. P. A., propriétaire, à Amsterdam.

Willink van Collen, D., à Amsterdam.

France.

Anouillh de Salies, D', officier en retraite, délégué de la Société impériale d'horticulture pratique du département du Rhone, à Fontannes-lez-Lyon.

Bernardin, Camille, secrétaire-général des Sociétés d'Horticulture de Coulomniers, Melun et Fontainebleau à Brie Comte Robert, (Seine et Marne), France.

Bossin, grainier pépiniériste, 15 rue de Tivoli, à Paris.

Bouchard-Husard, premier secrétaire-adjoint de la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris.

MM.

Depoir, René, banquier, délégué de la Société d'horticulture de Pontoise.

Desve, archiviste de la Société impériale et centrale d'horticulture du département de la Seine inférieure, à Rouen.

Durand, arboriculteur, Bourg-la-Reine, à Paris.

Estaintot, Comte D', à Rouen.

Fort, Edouard le, représentant du Journal : « la Patrie, » directeur propriétaire du Journal illustré, La maison de campagne, 8, Boulevard des Martyrs, à Paris.

Gourié, Alex., propriétaire, 22, Boulevard poissonière, à Paris.

Guenot, Md. grainier et horticulteur, quai Napoléon, 35, à Paris.

Gutzberger, 91, rue Boithord, à Paris.

Gutzberger, Madame, rue Boithord, à Paris.

Helye, D., chef de culture, attaché au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.

Jamin, arboriculteur, Bourg-la-Reine, à Paris.

Lavril, Ern., propriétaire, rue Hauteville, 25, à Paris.

Le Conte, Casimir, rue du Rivoli, 258, à Paris.

Lefèvre-Pontalis, Madame, à Paris.

Leroy, horticulteur, à Paris.

Mazel, propriétaire, délégué de la Société d'horticulture de Marseille, 74, cours Bonaparte, à Marseille.

Morris, Gabriel, 64, rue Amesal, à Paris.

Muret, C, architecte de jardins, 30, rue de Pontoise, à Paris.

Pépin, jardinier en chef au Muséum d'histoire naturelle, délégué du Gouvernement de France, à Paris.

Rosciaud, jardinier en chef à Laveng (Seine et Oise), délégué de la Société d'horticult. de l'arrondissement de Pontoise.

Tisserand, Eugène, chef du département des Institutions impériales de l'agriculture, délégué du Gouvernement Français, à Paris.

Belgique.

Auband, Ch., administrateur de la Société des Conférences horticoles et agricoles, l'un des rédacteurs de l'Indépendance Belge, 7, Montagne du Parc, à Bruxelles.

Bauwens, L. H., 19, rue des Sables, à Bruxelles.

Beckx, Constant, propriétaire, délégué de la Société royale d'agric. et d'horticulture, de Louvain, à Louvain.

Boucqueau, membre du bureau de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique, à Nivelles, près de Bruxelles.

Carolus, Henri, négociant, délégué de la Société royale d'agric. et d'horticulture de Louvain, à Louvain.

Dallière, Alex., horticulteur, à Gand.

Donckier, délégué de la Société royale de botanique de Belgique, à Goë-Limbourg.

Eeckhaute, Jacques Van, horticulteur, à Ledeberg-lez-Gand.

Fuchs, L., professeur à l'école de Vilvorde, à Ixelles lez Bruxelles.

Gailly, jardinier en chef du jardin botanique, à Bruxelles.

Gaspard Dozin, horticulteur, rue du Paradis, à Liége.

Grobben, jardinier chez le comte Mercy d'Argenteau, délégué de la Société horticole de Liége, à Argenteau.

Haesendonck, Van, délégué de la Société royale de bot. de Belgique, à Bruxelles.

Hecke, D. Vanden, rue d'Orléans, 10, à Gand.

Honsem-Lunden, C. J. Van, rentier, membre du conseil d'administration de la Société d'horticulture d'Anvers, rue Louise, N°. 2, à Anvers.

MM.

Houzeau de Lehaie, L., Professeur au jardin bot. de Mons, à Hyon, près de Mons.

Janssens, E., trésorier et délégué de la Société royale Linnéenne de Bruxelles, rue de Terre Neuve, 117, à Bruxelles.

Kickx, J. J., directeur du Jardin botanique de l'Université, à Gand.

Linden, H. Van der, négociant, trésorier, de la Société d'horticulture d'Anvers, rue Haute, 43, Anvers.

Martens, Ed., professeur de Botanique à l'Université de Louvain, à Louvain.

Mawet-Postula, horticulteur et délégué de la Société horticole de Liége, rue Thiers de la Fontaine, à Liége.

Meyer, R., horticulteur, de la maison Stelzner et Meyer, à Gand, faubourg de Bruxelles.

Muller, T., conseiller et délégué de la Société royale de bot. de Belgique, à Bruxelles.

Neck, C. Van, administrateur et délégué de la Société royale Linnéenne de Bruxelles, Chaussée de Gand, 1, à Bruxelles.

Nondonfaz, Secrétaire et délégué de la Société horticole de Liége, rue Basse chevaufosse, 9, à Liége.

Nuytens, Jean, horticulteur, rue de la Caverne, 45, à Gand.

Pirlot, Jules, propriétaire, administrateur de la Société royale d'horticulture de Liége, à Liége.

Ronnberg, chef de division au département des affaires intérieures de Belgique, délégué du Gouvernement Belge, à Bruxelles.

Rosseels, L. J., géomètre, à Louvain.

Rosseels, fils, L., horticulteur, délégué de la Société royale d'agric. et d'horticulture de Louvain, à Louvain.

Severeyns, G., lithographe de l'acad. royale, 49, rue de Liedekerke, à St.-Josse-ten-Noode-lez-Bruxelles.

Sigard-Capouillet, président de la Société d'horticulture et de zoologie au Vauxhall, à Mons.

Smits, Constant, architecte de Jardins, à St.-Gilles-lez-Bruxelles.

Somers, L., à Anvers.

Somers, Ferd., négociant, rue aux Laines, 29, à Anvers.

Thielens, A., botaniste, délégué de la Société royale de bot. de Belgique, à Tirlemont.

Tilt, Louis Van, propriétaire, délégué de la Société royale d'agric. et d'horticulture de Louvain, à Louvain.

Wergifosse, délégué de la Société Royale de Botanique de Belgique, à Bruxelles.

Westendorp, vice-président et délégué de la Société royale de Botanique de Belgique, à Bruxelles.

Prusse.

Benda, Carl., horticulteur, Magazinstrasse, 16, à Berlin.

Boese, E., jardinier en chef du conseiller L. Reichenheim, 44, Grabenstrasse, à Berlin.

Erbschloe-Muller, Chs., à Elberfeld.

Haage, J. N., horticulteur, à Erfurt.

Heyder, conseiller secret, à Berlin.

Hildebrand, Dr. T., professeur de botanique, à Bonn.

Jacobi, général et inspecteur de l'artillerie, à Breslau.

Knerk, conseiller secret, président de la Société pour l'encouragement de l'horticulture en Prusse, à Berlin.

MM.

Sinning, W., jardinier en chef du jardin botanique de l'Université, à Bonn.

Sonntag, W., trésorier de la Société pour l'encouragement de l'horticulture, Alexandrinen Strasse, 51, à Berlin.

Strasburger, Léon, étudiant, à Bonn.

Autriche.

Entz, Victor, botaniste à Bude (Hongrie).

Fenzl, Dr. E., professeur de botanique et directeur du jardin botanique, à Vienne.

Bavière.

Effner, jardinier en chef de la cour, premier secrétaire et délégué de la Société d'horticulture de Bavière, à Munich.

Schnizlein, Dr., professeur de botanique à l'Université d'Erlangen.

Hanovre.

Grisebach, Dr., conseiller de la cour, professeur de botanique et directeur du jardin botanique, à Goettingue.

Wurtemberg.

Calmbach, W., jardinier en chef de la cour, à Stuttgart.

Hochstetter, W., jardinier en chef du jardin botanique, à Tübingen.

Saxe.

Geitner, G., horticulteur à Planitz, près de Zwickau.

Willkomm Dr. Moritz, professeur de botanique et de zoologie à l'académie royale forestière et d'agriculture, directeur du jardin botanique, délégué du Gouvernement de Saxe, à Tharand.

Hesse (Grand-Duché).

Kunze, Gustave, horticulteur, à Offenbach a/M.

Sleeswic.

Ahlmann, Dr W., à Kiel.

Hambourg.

Boeckmann, H., rentier, secrétaire et délégué de la Société d'horticulture et de floriculture de Hambourg, Altona et environs, à Hambourg.

Russie.

Nordmann, Dr. A., professeur de Botanique et directeur du Muséum d'Hist. Nat. à Helsingförs.

Téplouchoff, Fédor, botaniste et entomologiste, natif du Gouvernement de Perm, à Tharand en Saxe.

Grande-Bretagne et Irlande.

Berkeley, Rev. M. J., premier délégué de la Société royale d'horticulture, à South-Kensington, Londres.
Cutbush, James, de la maison Wm. Cutbush et Son, horticulteurs, Highgate près de Londres, N.
Hogg, doct. Robert, rédacteur du Journal of Horticulture, à Londres.
Johnson, George W., collaborateur du Journal of Hort., à Londres.
Moore, Thomas, directeur du Jardin Botanique de l'Hôpital, à Chelsea, près de Londres.
Veitch, James, horticulteur, royal exotic Nursery King'sroad, à Chelsea, près de Londres.

REVUE DES QUESTIONS ANNONCÉES COMME SUJETS DE DÉLIBÉRATION AU CONGRÈS D'AMSTERDAM.

SECONDE LISTE.

Nous avons publié (p. 76) avant la réunion du Congrès d'Amsterdam les questions déjà annoncées à cette époque comme pouvant être discutées pendant les séances. Nous croyons bien faire de compléter cette liste, bien que le Congrès soit terminé, parce que ces questions émanées de l'initiative d'un grand nombre de publicistes de l'Europe, peuvent être, la plus part, utilement étudiées et traitées dans des écrits. Il convient toutefois d'ajouter qu'un grand nombre des questions annoncées ont été passées sous silence.

M. Fr. Entz, à Bude (Hongrie), se propose d'ouvrir la discussion sur la question suivante :

Quelle est la destination véritable des plantes dans l'économie de la nature?

M. Herincq, Rédacteur en chef de l'Horticulteur français, à Paris, propose de porter au Programme la question de :

La Sève (*mouvement et circulation*), sur laquelle on ne sait à peu près rien, et qui néanmoins est devenue le pivot autour duquel tournent toutes les théories de la taille des arbres, etc.

M. Ed. Morren, Prof. à Liége, nous écrit encore, qu'il compte faire deux communications :

1. Sur les fleurs doubles, et
2. Sur les fonctions des stomates.

M. le Dr Schultz-Schultzenstein, à Berlin, regrettant que l'état de sa santé ne lui permettra pas d'assister au Congrès, nous invite à faire connaître les considérations suivantes :

Durch die neuere Mineraldüngertheorie ist die Praxis der Zubereitung des Bodens und der Composte für Topfgewächse alterirt worden, indem die Aufmerksamkeit von den für überflüssig gehaltenen humösen Theilen der Bodenmischungen abgelenk- worden, und zu viel Hoffnung auf die Ernährung der Pflanzen aus der Luft gesetzt worden ist, währeud die Praxis immer wieder auf die Bodengüte angewiesen ist. Da ich mich mit diesem Gegenstande theoretisch und practisch beschäftigt habe, so beehre ich mich dem Congress meine Schrift : über Pflanzenernährung, Bodenbereicherung und Bodenerschöpfung mitzutheilen, worin durch neue Versuche die Irrthümer der Lufternährungstheorie gezeigt sind und nachgewiesen ist, dass die aus den humösen Bodenbestandtheilen gebildeten organischen Säuren das Hauptnahrungsmaterial der Pflanzen bilden, und dass insbesondere das von den Blättern ausgehauchte Oxygen seine Quelle nicht in der Kohlensäure der Luft, sondern in den genannten fixen Bodensäuren hat, indem durch Zusats solcher Säuren zum Wasser, worin Pflanzenblätter vegetiren, die Ausscheidung von Oxygen ungemein vermehrt wird in dem Masse als die Säuren verschwinden; so dass beispielsweise dreissig Weinblätter, die in reinem Wasser nur einen Kubikzoll, in mit Weinsäure angesäuertem Wasser zehn Kubikzoll Oxygen liefern. Es scheint hiernach unzweifelhaft, dass bei der Pflanzenernährung in der Kultur und insbesondere bei den Bodenmischungen eine grössere Aufmerksamkeit auf die humösen Bodenbestandtheile zu richten ist. Meine Versuche haben gezeigt, dass unter den humösen Substanzen, die zur Düngang verwendet werden, gewisse Sorten von Torf, wie der Torf überhaupt, einen bisher wenig gekannten Werth haben, und selbst der Heideerde vorzuziehen sind, weil der Torf ausser den humösen Säuren, die sich durch Vermoderung aus ihm bilden, einen bedeutenden Gehalt an Stickstof zeigt, wesshalb auch das bei der trocknen Distillation des Torfs gewonnene ammoniakhaltige Wasser zur Salmiakfabrication verwendet wird. Genauere Untersuchungen des Torfs haben mir gezeigt, dass der Ursprung des Stickstoffs im Torf nicht bloss von einer Binding von Stickstoff aus der Luft, sondern vielmehr von den Leichen kleiner Thiere aus der Klasse der Evertebraten : der Mollusken, Crustaceen, Annulaten, Arachniden, Insecten (besonders Coleopteren, Dipteren, Hemipteren und deren Larven) Polypen, Foraminiferen und Infusorien herrühre, indem sich massenhafte Uberreste dieser Thiere im Torfe finden, die dem besten thierischen Kunstdünger an die Seite zu stellen sind. Die naturdüngung des Torfs möchte sogar für gewisse zarte Pflanzen vorzuziehen sein, weil die humöse Dungmasse darin völlig verrotet ist. In dem Stickstoffgehalt verschiedener Torfsorten ist jedoch eine Verschiedenheit, indem einige Sorten stickstoffärmer, andere stickstoffreicher, jenach dem Gehalt an Thierleichen sind. Die Stickstoffreicheren sind besonders zur Compostbereitung für Land- und Topfpflanzen zu verwenden.

M. le général Jacobi à *Breslau*, nous écrit :

Demnächts beabsichtige ich dem Kongress, eine von mir verfaszte Arbeit über die *Agaveen* vorzulegen und über die systematische Eintheilung dieser Pflanzenfamilie zu sprechen.

En même temps M. Jacobi nous fait part de son adhésion à la proposition de M. le prof. K. Koch en promettant son secours, quand cette question sera mise à l'ordre du jour.

M. le prof. M. Willkomm à *Tharand*, en Saxe, a l'intention de traiter les questions suivantes :

1. Sur la distribution géographique et les formes du *Pinus Montana* Mill. et de quelques autres pins de l'Europe.
2. Sur le Chêne-Liège de l'Occident (*Quercus occidentalis* Gay) et sa distribution géographique en Espagne et en Portugal.
3. Welches Verhältniss besteht zwischen die Zahl und Anordnung der Spaltöffnungen und der Ernährung der Pflanze aus der Atmosphäre, und welchen Einfluss würde die Ermittelung dises Verhältnisses auf die Behandlung und Erziehung bestimmter Culturpflanzen haben?
4. Ueber den schädlichen Einflusz des Hütten- und Steinkohlenrauchs auf die Pflanzen, besonders auf die Laub- und Nadelhölzer, und über die in diese, Beziehung im botanischen Garten zu Tharand angestellten Versuche.

M. Meissner, Prof. de Botanique, à *Bâle*, annoncera plus tard les communications qu'il pourra présenter au Congrès.

M. D. Clos, prof. à la faculté des sciences, directeur du jardin botanique, à *Toulouse*, regrettant vivement que d'impérieuses fonctions le privent du plaisir de participer au Congrès, nous adresse les communications suivantes :

Il serait bien à désirer notamment, que l'on pût reconnaitre dans les plantes dioïques, d'après les caractères extérieurs des graines, celles qui doivent donner naissance à des individus mâles ou à des pieds femelles, si tant est que ces caractères existent. Les recherches d'Autenrieth et de Mauz devraient être reprises, et M. Belhomme a été heureusement inspiré en portant cette question devant le Congrès.

Il en est une autre qui touche de très-près à celle-là, et qu'il appartient aussi au Congrès de répondre définitivement ; je veux parler de la parthénogénèse, au moins en ce qui concerne le *Coelebogyne ilicifolia* Sm. Entre M. Karsten qui a trouvé un cinquième des fleurs de cette espèce hermaphrodite, et MM. Alex. Braun et Mettenius qui sur plus de 100 fleurs n'ont pu en rencontrer une seule possédant les deux sexes, quelle opinion doit se faire le physiologiste?

J'ai moi-même fait connaître en 1857 chez plusieurs espèces d'*Atriplex* l'existence de deux sortes de graines verticales, les unes noires, les autres rouges, toutes renfermant un embryon bien conformé, mais les dernières seules possédant la faculté de germer (*Bullet. de la Soc. Botanique de France*, tom. IV, page 441). Quelle est la cause de cette différence? Les graines noires ne pourraient-elles germer qu'à une époque plus ou moins éloignée du moment de leur complète formation? C'est ce que j'ignore et ce que peut-être quelque membre du Congrès sera en état d'élucider.

M. Rob. Warner à *Londres*, nous écrit :

I will propose for discussion a practical question, a question on which I desire information, viz : What has been the experience of continental horticulturitst as to the merits and demerits of *Double glazing plant and fruit houses?*

M. Ed. André à *Passy-les-Paris*, annonce un mémoire :

Sur les Jardins publics et les Jardins paysagers.

M. le Dr E. Regel, Directeur du Jardin Botanique à *St. Pétersbourg*, a l'intention de parler :

1. Sur l'espèce et les variétés des plantes.
2. Ueber die Betulaceen, deren Verbreitung Formenbildung, u. s. w.

M. G. Geitner, horticulteur à *Planitz*, en Saxe, se propose de discuter, s'il y a lieu :

Ueber die Consolidirung des Gärtnerstandes.

M. Chs Erbschloe-Muller à *Elberfeld*, nous adresse :

Quelques communications sur la culture des plantes de serres et sur le chauffage à l'eau chaude, dont il vante les avantages.

M. T. L. de Puydt, à *Mons*, regrettant vivement de ne pouvoir assister au Congrès, nous promet :

Un petit travail sur une question d'horticulture.

M. J. H. Krelage, 1e Secrétaire de l'exposition universelle d'horticulture, à *Harlem*, se propose de discuter, s'il y a lieu ;

Sur les avantages d'une confédération des différentes Sociétés d'horticulture d'un même pays, à l'instar de ce qui se trouve en Belgique.

M. Bossin, marchand grainier-pépiniériste à *Paris*, a l'intention de soumettre au Congrès :

Une proposition sur la nécessité d'adapter des adjectifs latins aux variétés fixes des plantes potagères.

M. M. Kolb, jardinier en chef du jardin botanique à *Munich*, se propose de faire quelques communications :

Sur le système de vigne de *Hooibrink*.

M. Ch. Auband, à *Bruxelles*, compte traiter la question :

Des jardins botaniques, leur but, leur peu d'utilité jusqu'à ce jour; les avantages nombreux qui résulteraient pour la botanique d'un meilleur ordre de choses à leur égard.

Ensuite, si le temps le permet, il donnera quelques extraits d'un ouvrage en voie de préparation :

Sur les fécondations artificielles.

M. C. Glym, horticulteur à *Utrecht*, indiquera plus tard des questions à soumettre aux délibérations du Congrès.

De même M. J. H. Schober, propriétaire à *Utrecht*, duquel nous attendons également des communications ultérieures.

M. T. d'Arnouilh de Salies à *Fontaines-sur-Saône*, désire proposer au Congrès les questions suivantes :

1. Des moyens d'arriver avec certitude, dans un délai le plus restreint possible, à la destruction complète du *puceron lanigère*, ce fléau des pommiers dans beaucoup de contrées.
2. Des avantages que peut offrir dans bien des cas le Greffage en fente, au coin du Feu ou sur les genoux.
3. Des moyens de tirer parti, au point de vue de la production, des arbres fruitiers en général, et notamment de ceux à pepins, arbres plus ou moins âgés, arrivés à l'infertilité, même à une sorte de décrépitude, par l'effet du mauvais traitement ou par défaut de soins.
4. De l'habillage des racines dans la transplantation des arbres en général, et notamment dans ceux qui sont adultes et à feuilles caduques.

M. le prof. Reichenbach à *Hambourg*, propose la question suivante :

Ob die neuen Etiketten von Porcellan und Schiefer irgend wo und unter welchen climatischen Verhältnissen sich besser bewähren als die alten von verderblichen Eichenholz oder dito Blech und dito Eichenholz?

Réglement du Congrès.

Art. 1. Le Congrès s'occupe de questions de Botanique et d'Horticulture.

Art. 2. Le Congrès se divisera en deux sections, l'une pour la Botanique, l'autre pour l'Horticulture.

Art. 3. La première réunion générale aura lieu sous la présidence d'un des membres de la Commission-Directrice de l'Exposition. Dans cette Assemblée les membres déclarent dans quelle section ils désirent être inscrits. Il est permis aux membres d'une section de prendre part aux délibérations de l'autre.

Art. 4. Le Bureau de chaque section, composé d'un Président, d'un Vice-Président, de deux ou trois Secrétaires, de quelques membres, est nommé par l'Assemblée.

Art. 5. Le choix des sujets à discuter dans les Assemblées dépend de la libre décision de chaque section.

Art. 6. Les membres, qui ont l'intention d'ouvrir les délibérations sur une question, sont priés de vouloir bien en informer le Président de la section avant l'ouverture de la séance.

Art. 7. Le Bureau décide l'ordre dans lequel les différentes questions annoncées seront traitées.

Art. 8. Les orateurs ne peuvent parler sur une question que durant 15 minutes, à moins que l'Assemblée n'en décide autrement. La parole ne pourra être accordée à la même personne plus de deux fois sur le même sujet.

Art. 9. Les Secrétaires (auquels pourront être ajoutés des Buralistes de la part de la Commission-Directrice) se chargent de la rédaction des délibérations et des communications.

Ils remettent au Secrétaire-Général le Compte-Rendu de leur section aussitôt que possible, au plus tard deux mois après la clôture du Congrès.

Art. 10. La Commission-Directrice publie un compte-rendu du Congrès en langue française, dont un exemplaire sera offert à chaque membre du Congrès.

Art. 11. Les membres, qui désirent que leurs communications soient insérées in extenso dans le Compte-Rendu du Congrès, sont priés d'en déposer la notice sur le Bureau de la Section, ou bien de la faire parvenir au Secrétaire au plus tard un mois après la clôture du Congrès.

La Commission organisatrice du Congrès.

C. A. J. A. Oudemans, Prof. de Botanique à l'Athénée Illustre d'Amsterdam, *Président.*
N. W. P. Rauwenhoff, Dr., Directeur du Jardin Botanique à Rotterdam *Secrétaire.*
F. A. W. Miquel...... Prof. de Bot. à l'Université d'Utrecht.
W. F. R. Suringar... » » » » » de Leide.
J. C. Groenewegen, Jardinier en chef du Jardin Bot. à Amsterdam.
J. H. Krelage.. ..... Horticulteur à Harlem.
H. Witte .... Jardinier en chef du Jardin Bot. à Leide,

La Commission directrice de l'Exposition Universelle d'Horticulture à Amsterdam.

J. H. Krelage,	W. M. De Brauw
1er Secrétaire.	Président.

EXPOSITION INTERNATIONALE AGRICOLE A COLOGNE.

2 juin 1865.

On nous écrit de Cologne :

.... Selon le désir de son Altesse Le Prince Royal, qui compte ouvrir en personne l'exposition, l'ouverture est remise du 15 mai au 2 juin. Les annonces seront reçues jusqu'au 1 mai, les objets à exposer doivent être envoyés à dater du 1 au 25 mai.

Par ce changement il sera aussi possible aux exposants de l'exposition de Stettin d'envoyer leurs objets à l'exposition de Cologne et en même temps on évitera l'inconvénient de deux expositions concurrentes. Encore il sera probablement possible d'envoyer les objets de l'exposition de Cologne à celle de Dresde commençant en Juillet.

Outre les médailles en or, argent et bronze, il y aura d'autres prix dont le premier 150 Frédr. d'or = 3,200 fr. pour la meilleure charrue à vapeur, un autre Thlr. 500 = 1875 fr. pour la meilleure pompe à feu à vapeur, un troisième Thlr. 500 = fr. 1875 pour la meilleure « traction engine. »

Quant à la question si importante de la culture du sol au moyen de la vapeur, l'exposition de Cologne sera de grande influence, les plus modernes constructions — System Savory, Fowler, Howard etc. — y étant complètement représentées.

En général les annonces non-seulement de l'Allemagne mais encore de la France, de la Belgique et de l'Angleterre pour des objets de tout genre sont si nombreuses qu'on peut promettre d'avance un résultat brillant de l'exposition.

La situation favorable de Cologne, les charmes d'un voyage sur le Rhin, le temps agréable de la Pentecôte, l'assemblée musicale rhénane qui a lieu dans ces jours et qui concentre à Cologne les premières célébrités musicales, tout se réunit pour ajouter l'agréable à l'utile.

Grâce aux excellentes protections des gouvernements l'exposition offrira non-seulement une brillante collection des objets spécialement agricoles mais encore de tout autres branches du commerce.

Par exemple : L'industrie des charbons de l'Allemagne et de l'Angleterre sera représentée par des exemplaires et par des cartes et des plans de mines. La régie française fournira tous ses tabacs, les salines de la Prusse une collection complète de leurs produits, de même on y verra représentée l'industrie du sucre de l'Allemagne, de la France et de la Belgique.

Tous les objets passeront sans droit d'entrée, qui sera seulement payé si les objets ne repassent pas la frontière. Comme l'exposition durera jusqu'au 1r juillet, date à laquelle le nouveau traité de commerce devient valide, tous les objets qui restent au Zollverein payeront d'après le nouveau tarif qui est considérablement modéré.

L'exposition d'objets appartenant à l'économie domestique sera sans doute de grande importance.

Il y a encore tant à apprendre et à améliorer dans cette branche, puisque ce n'est point la grande industrie, munie de capital et d'intelligence, qui pourvoit à la plupart de ces besoins, mais l'artisan et le consommateur lui-même et ceux-ci commettent très-souvent de grandes fautes par un mauvais choix et un mauvais emploi des matériaux. Pour chacun qui s'intéresse à l'amélioration des conditions des ouvriers, cette branche de l'industrie sera du plus grand intérêt, puisqu'elle offre les moyens les plus efficaces pour atteindre ce but.

EXPOSITION DE GAND EN MARS 1865.

On nous écrit de Gand :

Comme on devait s'y attendre, à cause de la prochaine exposition universelle d'Amsterdam, celle de Gand était moins belle que d'habitude : pour plusieurs concours, et naturellement pour les plus importants, il n'y avait pas de concurrents, ou ce qu'on y avait envoyé n'était certes pas les plus beaux exemplaires, vu qu'on les réservait. Toutefois comme toujours à Gand, qui a tant de ressources horticoles, l'exposition était très-belle. Comme toujours c'étaient les Camellia et surtout les Azalea qui, quoiqu'en spécimens moins gigantesques que d'habitude, contribuaient le plus par leur abondante floraison à éblouir le spectateur.

Celles qui entre ces plantes fleuries produisaient un effet imposant par la couleur sombre de leur feuillage et leur grande dimension, c'étaient les plantes ornementales, ces énormes Latania, Cycas, Dracœna, Musa, Balantium etc. Un pas plus loin les arbustes de pleine terre en grands et beaux exemplaires, bien forcés et fleuris, dénotaient ce que peut l'art du jardinier sur la nature.

Comme il serait du reste difficile de leur trouver une meilleure place, les Palmiers d'un vert sans tache et d'une culture irréprochable occupaient le fond de la salle qu'ils dominaient avec autant de grâce que de majesté. Ils étaient flanqués par les plantes à feuillage panaché, tant en vogue, et à juste titre, aujourd'hui. Il en existait deux collections, l'une cultivée en ville et par conséquent exposée à la fumée de toutes ces fabriques etc., que compte la ville de Gand, l'autre venant de la campagne et d'une panachure bien plus fraîche à cause du bon air dont elle avait pu jouir.

Retournant sur nos pas, de l'autre côté de la salle bien entendu, ce sont les Amaryllis qui frappent nos regards par leur multitude, leur belle culture et surtout leur belle floraison; rarement ils sont beaux comme ils l'étaient cette fois-ci, surtout ceux du président van den Hecke de Lembeke. Regardant alors à gauche au fond de l'octogone, on avait les Conifères, qui non-seulement contrastaient par leur sombre verdure avec tant de vert gai, tant de fleurs éclatantes, mais le fesaient d'autant plus que c'étaient de si énormes pieds, si bien portants, si variés et en si bonnes espèces, que je ne nommerai pas, — il faudrait les nommer toutes. Vis-à-vis d'eux se trouvait ce qu'on appelle la grande collection, c'est-à-dire une cinquantaine de grandes plantes toutes fleuries. Elles étaient très-belles eu égard à la saison peu avantageuse que nous avons eue. Les Agave et Yucca abondaient et quelques exemplaires étaient magnifiques; il y en avait même toute une collection des derniers introduits, parmi lesquels les *Verschaffeltii*, *Kerckhovei*, *Beaucarnei*, *Schidigera*, *Schidigera ignescens*, etc. Quant aux plantes nou-

velles proprement dites, j'y ai remarqué l'*Amorphophallus cupreus*, *Pandanus ornatus*, *Peperomia arifolia*, *Dianella revoluta*, *Conoclinium janthinum fol. var.*, et l'*Anthurium Schertzerianum* (en fleur), qui me semblent des plantes d'avenir. En fait d'Orchidées, il y avait surtout un très-beau pied de *Trichopilia suavis* qui a aussi obtenu un prix de culture.

Ajoutez maintenant à tout ce qui précède des collections d'Anœctochilus, de Begonia, d'Azalea et de Rhopala, de Jacinthes et Tulipes, d'Erica et d'Epacris, et un tas de varia, et vous aurez la conviction que la dernière exposition de Gand, pour être moins belle que d'habitude, méritait cependant bien d'être vue, et non-seulement pour son ensemble mais même dans ses détails.

Gand, 18 mars 1865.

L. Van Hulle.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ DE FLORE A BRUXELLES.

Le souvenir de l'exposition universelle de fleurs de l'année dernière est encore si vif qu'il est impossible de ne pas trouver modeste, au premier abord, celle qui est actuellement ouverte au Jardin Botanique. Elle est pourtant jolie, il faut en convenir, et elle l'eut été plus encore si elle n'avait eu à supporter la concurrence d'expositions ouvertes en ce moment à Malines et à Anvers. Les exposants de ces deux villes se sont dévoués à leurs concitoyens ; ainsi Mme Legrelle, d'Anvers, qui triomphe à toutes les expositions, ne nous a pas fait le plus petit envoi.

L'hiver, si long, si rigoureux, a retardé et empêché la floraison de bien des plantes ; les Camellias ont le spleen et les Azaléas attendent mélancoliquement un rayon de soleil qui n'arrive pas.

Aussi l'exposition est-elle plus verte que fleurie et les plantes ornementales se pavanent aussi fièrement et aussi gracieusement que jamais; elles peuvent se passer de soleil, elles, une douce chaleur leur suffit. Nous avons surtout admiré les *Rhopala* et les *Aralia* (exposées par M. Linden), arbustes au feuillage élégamment découpé, d'un beau vert lisse, qui seraient charmants dans un salon. Ces plantes sont nouvelles encore et seront fort recherchées, si le prix n'y met obstacle.

M. Linden n'en est plus à avoir besoin de nos encouragements; quelques médailles de plus ou de moins n'ajouteront rien à son mérite; et pourtant il paraît croire qu'on n'en saurait jamais trop avoir. Une médaille d'or a été décernée à sa collection de quinze plantes nouvelles,

une autre médaille d'or à sa collection de quinze orchidées exotiques en fleurs, ensuite viennent six médailles en vermeil, accordées l'une à une collection d'*Araliacées* et de *Rhopala*, deux autres à des collections de Fougères et de Palmiers, une quatrième obtenue par son *Franciscea Lindeniana* dans le concours de la plante exotique fleurie, nouvellement introduite ; une cinquième dévolue dans le même concours ; une dernière enfin décernée pour son *Vanda tricolor*.

M. Van Riet, horticulteur de Saint-Gilles, est encore un de ces champions qu'il faut craindre et honorer tout à la fois. Nous honorons tous ceux qui sont fidèles au rendez-vous des fleurs. Entre M. Linden et lui, il n'y a que l'épaisseur d'une ou deux médailles; et encore devons-nous ajouter que la médaille d'or que M. Van Riet a conquise pour sa collection de soixante-quinze plantes fleuries est par sa valeur la première entre toutes. On pouvait faire moins pour une collection dans laquelle on ne comptait jusqu'à cinquante variétés différentes. Cinq médailles en vermeil ont été décernées, savoir : au *Latania borbonica*, à des corbeilles garnies de plantes vivantes, à une collection de Camellias en fleurs, à sa collection de trente plantes ornementales en grands exemplaires, et à une autre collection de dix plantes du même genre, le tout sortant de son établissement de Saint-Gilles.

Après ces deux exposants, il faut citer encore M. Hamoir, de Reus, auquel a été accordée une médaille d'or, pour sa collection de plantes fleuries, parmi lesquelles il y a 30 variétés distinctes, et M. Vervaene, de Gand, qui ne remporte pas moins de quatre médailles en vermeil.

Est-ce tout? Pas encore : M. Morren, l'un de nos amateurs les plus zélés et les plus attentifs à tous les progrès de la culture des fleurs, obtient, lui aussi, trois ou quatre médailles en vermeil.

Nous nous reprocherions enfin d'oublier M. le baron de Vinck et M. Vervoort, jardinier de M. Paul Claes, à Lembecq, l'un et l'autre parce qu'ils marchent dans les voies utiles, où nous voudrions que beaucoup de rivaux se décidassent à les suivre. M. le baron de Vinck se livre à la culture de la vigne forcée et à celle des ananas; M. Vervoort s'adonne, entre autres choses, à la production des légumes hâtifs. Les résultats qu'il obtient donnent la mesure de ce que d'autres sans doute ne tarderont pas à nous offrir.

On dira peut-être que notre pays possède dans l'un et l'autre genre des richesses ignorées du vulgaire, qu'ainsi nous fournissons à Paris pendant tout l'hiver, des raisins avec lesquels ni l'Algérie, ni les meilleures expositions de l'Italie ne parviendront jamais à concourir. Le fait est vrai, mais on ne saurait trop s'attacher à en répandre la connaissance.

Pour charmer les uns, pour développer l'aisance chez les autres, rappelons sans cesse combien la nature est prodigue de ses dons et la

douce récompense qu'elle assure au travail de chacun. C'est pour nous une satisfaction que le plus grand nombre partage ; le goût descend peu à peu dans les villages et même dans les hameaux. Il y a peu de jours, un jardinier du Luxembourg demandait avec instance à son propriétaire qu'on lui donnât quelques fleurs à cultiver. Craignant d'avoir affaire à un maître trop positif, il adressa sa requête à la châtelaine, qui lui demanda avec intérêt ce qu'il comptait faire de ces fleurs. Chacun sait que le climat du Luxembourg ne favorise pas la culture de ces plantes fragiles et charmantes. Le jardinier plaida alors la cause tout entière, et il fit voir qu'il fallait que le château eût une serre et des fleurs que dans certains jours les 3 ou 400 habitants qui forment le village viendraient voir et admirer. Ce sera une exposition de fleurs dans le Luxembourg ! Le jardinier eut à l'instant même sa serre et des fleurs pour la garnir. Cette châtelaine est une très-bonne fée, qui sait que la culture des fleurs rend heureux.

Un dernier mot sur la décoration des salles où sont groupées les fleurs de l'exposition. Nous avons entendu quelques personnes essayer d'en faire la critique. Que ne critique-t-on par le temps qui court? Cela fait bien, on se donne adroitement, et à peu de frais parfois, des airs d'homme de goût. Comme l'homme auquel a été confiée la décoration de ces salles a fait ses preuves en mainte circonstance, nous avons pleine confiance dans son œuvre ; seulement ce n'est pas en pensant à une exposition de fleurs vue en plein jour, que M. Léon Suys a conçu ses plans. Il a voulu faire des salles de bal qui devaient être relevées par la clarté de cent ou deux cents becs de gaz. Il a fait appel à ses souvenirs de l'Orient ; il a été chercher ses modèles jusqu'en Asie. M. Fuchs, l'homme que tout le monde nomme dès qu'il s'agit de distribuer des plantes ou des arbres dans un jardin ou même dans un salon, est arrivé à la suite de M. Léon Suys ; c'est donc l'œuvre réunie de deux hommes de connaissance et de goût que le public de l'exposition a eue sous les yeux. Avec le plus grand nombre, nous n'hésitons pas à dire que ce qu'ont fait MM. Léon Suys et Fuchs doit être bien fait. Si on ne leur vote pas de médaille, nous sommes d'avis qu'on leur vote des remercîments et les éloges qu'ils méritent.

FLORALIES DE MALINES.

Le 19 mars s'est ouverte à Malines l'exposition de la Société royale d'horticulture; malgré diverses circonstances défavorables qui pèsent cette année sur les exhibitions florales, les serres du jardin de Pitzembourg présentaient le plus riant et le plus riche aspect. Nous

pouvons assurer par expérience que l'exposition de Malines est la mieux réussie qui ait eu lieu cette année en Belgique. Les amateurs s'arrêtaient émerveillés devant les Orchidées de M. de Cannart d'Hamale, l'honorable président de la Société de Malines depuis 28 années. Un *Cypripedium hirsutum* a obtenu la 1re distinction. Il en est de même de ses Caladium, Palmiers, *Zamia Lehmanni*, etc.

Madame de Cannart avait de son côté exposé une délicieuse collection d'Azalées indiennes en variétés nouvelles, dont rien ne peut dépasser la fraîcheur.

M. le baron Ed. Osy d'Anvers n'avait pas craint d'envoyer de Merxem trois magnifiques Fougères en arbre, dont les frondes délicates ne laissaient passer qu'une douce lumière sur ses 20 Azalées de la plus riche floraison. C'est la première fois que M. le Bon Osy montre au public des spécimens de la culture en serre froide. Une des collections les plus attrayantes de l'exposition est celle des plantes bulbeuses de M. H. Vanderlinden d'Anvers qui excelle depuis longtemps dans cette culture difficile; toutes les couleurs de l'Iris se trouvaient réalisées dans leurs nuances les plus éclatantes sur ces brillantes corolles d'Amaryllis, Tulipes, Iris, Hyacinthus, etc., etc.

Parmi de nombreuses plantes ornementales, nous avons remarqué les Roulinia, Bonapartea et plusieurs Agaves d'une culture irréprochable, de M. Athanase de Meester d'Anvers, et les Dracœna de M. le notaire Morren de Bruxelles.

Un jeune amateur de Malines, M. Hip. d'Avoine, secrétaire de la Société, a remporté plusieurs succès, notamment avec ses plantes panachées de pleine terre. M. Douchet de Malines a pris une large part à l'exposition ; il nous a montré un groupe considérable de plantes fleuries et de forts exemplaires de maintes variétés d'Ilex.

Nous avons rarement vu une collection plus remarquable de ce genre de plantes difficiles à bien entretenir. Les mêmes éloges doivent être décernés aux corbeilles et aux fruits de M. Douchet, il s'en trouvait une quarantaine de variétés parfaitement dénommées et dans un état de conservation irréprochable. M. le baron van Duerne de Damas a beaucoup contribué à l'éclat de l'exposition; chacune de ses trois collections de plantes fleuries, Azalea et Roses a reçu une médaille en vermeil. Citons aussi les Camellias de Mme Dutrieux de Terdonck et les gracieuses et verdoyantes Fougères de Mlle Zoë de Knyff de Waelhem, parmi lesquelles on remarquait un *Asplenium nidus* et deux *Adiantum tenerum* de dimensions extraordinaires : les Camellias de M. Bosselaer, les arbres fruitiers de M. De Beucker d'Anvers, le *Hohenbergia erythrostachis* de M. Jules Pirlot à Liége. Une plante de M. J. Linden à Bruxelles, le *Franciscea Lindeniana*, a été couronné du 1er prix pour les introductions nouvelles et un *Tropœolum tricolorum* de M. Lamquet, ingénieur, a reçu le prix de belle culture.

Le jury a félicité l'administration de la Société de Malines, pour la réussite de cette exposition et le public a ratifié ces éloges. De pareilles réunions sont bien propres à propager le goût de la culture des fleurs et doivent, nous paraît-il, dédommager les amateurs des nombreux sacrifices qu'ils s'imposent.

FLORALIES DE MONS.

La Société royale d'horticulture de Mons a ouvert, dimanche, 16 avril, sa soixante-douzième exposition dans les salons du Vaux-hall.

Quoique le nombre des collections était assez restreint, celles qui figuraient dans le sanctuaire de Flore avaient bien leur mérite tant sous le rapport du choix que de la culture.

Les plantes avaient été groupées en parterres et la disposition générale du jardin artificiel a mis en évidence le gout dont étaient animés les commissaires chargés de l'organisation de l'exposition. Le jury, composé de MM. Vanderpepen, président, Maigret, secrétaire, Bedingaus et Turner, a commencé ses opérations à 2 1/2 heures et ses délibérations ont couronné les collections ci-après.

1er Concours.

Pour la collection la plus belle et la mieux cultivée d'au moins 30 plantes variées et de 40 au plus, présentée par un amateur.

Prix : à M. Em. De Puydt.

2° Le concours entre horticulteurs a été remporté par M. Jos. Verleuwen.

3° Le second prix de belle culture a été décerné au *Tropæolum azureum* de M. J. Dolez.

Le troisième prix à l'*Azalea miniata* de Melle Paternostre.

4° La belle et fraîche collection de Camellia de M. Bodson reçoit la grande médaille de vermeil.

6° Deux collections de Cinéraires sont présentées au Jury, la première par M. Guillochin, la seconde par Melle Paternostre. Le jury décerne le premier prix à la première collection, le second à celle de Melle Paternostre.

7° Les deux collections de Rhododendrum de M. A. De Wareille reçoivent l'une le premier, l'autre le second prix.

8° Un bouquet composé de Graminées exposé par M. Marlier de Verviers reçoit une médaille de bronze.

9° La collection des plantes à feuilles panachées de M. Jos. Verleuwen reçoit une médaille de vermeil

10° Les fougères de M. De Puydt sont couronnées d'une médaille de vermeil.

11° Les poires de M. Navez remportent la grande médaille de vermeil.

12° Une charmante collection de pommes exposée par M. de Biseaux reçoit la grande médaille d'argent.

13° Les légumes frais de M. Arnoult sont couronnés d'une médaille en vermeil.

A. W.

NOUVEAUTÉS ANNONCÉES PAR L'ÉTABLISSEMENT L. JACOB-MAKOY ET Cie, A LIÉGE.

SERRE CHAUDE.

Abutilon vexillarium Ed. Morren. — Cette plante, formant un arbuste élevé à rameaux nombreux et flexibles, se contente très-bien d'une serre froide. Ses fleurs solitaires et pendantes rappellent assez bien par leur triple coloris, les couleurs nationales belges. — Calice d'un rouge vermillon, long de deux centimètres environ, corolle jaune orangé, disposée en entonnoir peu évasé, étamines d'un rouge brun foncé. — Une figure en a paru dans la *Belgique horticole*, octobre 1864. (*Pr.* fr. 5.)

Achyranthes Verschaffelti (*Iresine Herbsti*). — Feuilles assez grandes, d'un pourpre sanguin très-foncé, à reflets chatoyants, nervures d'un carmin violacé. — Cette plante sera très-convenable pour former des massifs pendant l'été, dans les jardins, où elle produira un effet égal à celui des *Coleus Verschaffelti*, *scutellarioïdes*, *rubra*, *etc.*(*P. la pièce*,fr. 1. — *La douzaine*, fr. 9.)

Alocasia longiloba. Nouveauté tout aussi ornementale que l'*Alocasia zebrina* si apprécié et dont il diffère par la panachure.(*Prix :* fr. 50.)

Alocasia tigrina. — Superbe et autre nouveauté appartenant également au groupe des *Alocasia zebrina* et dont la tige panachée se distingue par un tigré charmant. (*Prix :* fr. 50.)

Anthurium Scherzerianum. Nouvelle Aroïdée d'une taille peu élevée, mais surtout remarquable par son inflorescence d'un écarlate vif.

— Les feuilles portées par de grêles pétioles sont étroites lancéolées, oblongues, coriaces, d'un vert foncé, à nervure médiane blanchâtre. (*P*.fr. 50.)

Dieffenbachia Baraquiniana. Plante d'un aspect tout particulier; ses feuilles sont grandes et d'un beau vert luisant, maculées de nombreuses taches blanches, tandis que la nervure médiane des feuilles, le pétiole, les pédoncules et les spathes sont d'un blanc d'ivoire. (*Prix :* fr. 25 à 40.)

Dracæna Cooperi. — Port admirable, feuilles larges et uniformément recourbées, bordées et striées de rouge carmin clair. (*Prix :* fr. 20.)

Dracæna limbata. — Nouvelle espèce bien distincte à feuilles étroites d'un bronze pourpré, bordées d'une étroite bande rouge pourpre. (*Prix :* fr. 30.)

Dracæna porteana versicolor — Feuilles panachées avec autant de luxe que celles du splendide *Dracæna Humboldti* (*stricta*) (*grandis*) dont elles diffèrent cependant d'une manière bien marquée. (*P*.fr. 5 à 15.)

Dracæna robusta. — Belle plante ornementale à grand et large feuillage vert, légèrement marginé de rouge. (*Prix :* fr. 15 à 40.)

Dracæna terminalis latifolia pendula. — Cette charmante espèce diffère complètement du *Dracæna terminalis* (*versicolor*) par des feuilles deux fois plus larges, retombantes et d'un vert bronzé nuancé de rouge et flammé de plus clair. (*Prix :* fr. 4 à 8.)

Eranthemum rubrovenium. — Plante naine, feuille moyenne toute veinée de carmin brillant à la manière de l'*Echites nutans*. (*P*. fr. 1.)

Eranthemum sanguinolentum. — Belle nouveauté dont les amateurs s'empresseront d'apprécier toutes les qualités, étant doublement recommandable par son feuillage et ses gentilles petites fleurs. — Ses feuilles grandes et d'un vert sombre sont marquées de larges nervures d'un carmin foncé qui produisent le plus bel effet. — Ses fleurs, petites mais très-nombreuses, sont d'un lilas mauve clair et marquées au centre d'une petite tache bleu-violet foncé. (*Prix :* fr. 2.)

Gymnostachyum Verschaffelti. — Plante naine, à feuilles grandes et opposées, d'un vert métallique foncé, sur lequel se détache un réseau de veines d'un rouge cramoisi vif. C'est un vrai petit bijou, qui, avec les deux *Eranthemum* ci-dessus, fera un délicieux ornement des serres chaudes et tempérées. (*Prix :* fr. 1.)

Hibiscus Cooperi (*versicolor.*) — Joli arbuste à feuilles d'un beau vert, panachées bien distinctement de blanc et de rose. Panachure fraîche, riche et très-constante. Grande et belle fleur d'un beau rouge vif éclairé blanc-carminé au centre. (*Prix :* fr. 1. *Forte plante sur tige*, fr. 3.)

Pandanus Lennei. — Superbe et toute nouvelle espèce des plus ornementales. (*Prix :* fr. 10.)

Phrynium van den Heckei (*Maranta.*) Pétiole d'un rouge vineux, ainsi que le dessous des feuilles. — Celles-ci en dessus sont d'un vert métallique luisant et châtoyant, tandis que le long de la nervure médiane et près des bords se montre une triple et large bande frangée d'un argent mat. (*Prix :* fr. 20.)

Plumbago rosea var. coccinea. — Plante de tout premier mérite par sa floraison abondante et d'une très-longue durée..— Ses panicules mesurent deux pieds environ de longueur et ses fleurs nombreuses et grandes sont d'un rouge écarlate vif.

Nous ne saurions trop engager les amateurs à posséder cette plante dont la culture est si facile et la floraison si riche. — Pour se faire une idée de sa beauté, nous les renverrons à la livraison *d'août* 1865 *de la Belgique Horticole,* où le *Plumbago rosea var. coccinea* se trouve figuré. (*Prix :* fr. 3.)

Sphærogyne cinnamomea. — Nouvelle espèce de Costa-Rica. (*Prix :* fr. 10.)

Spiranthes zebrinus. — Belle et nouvelle espèce bien distincte d'*Anœctochilus,* à feuilles grandes et allongées d'un vert clair au centre, zébrées de plus foncé vers les bords. (*Prix :* fr. 35.)

SERRE FROIDE.

Astelia Banksii albo lineata.— Plante ayant un feuillage dans le genre d'un *Dracæna*, et ligné de blanc jaunâtre. (*Prix :* fr. 4.)

Rhaphis flabelliformis fol. aureo varieg. — Cette nouvelle, splendide et rare variété du *Rhaphis flabelliformis* a un caractère ornemental hors ligne, ses feuilles sont amplement panachées de jaune d'or brillant. (*Prix :* fr. 60.)

Saxifraga sarmentosa tricolor. — Feuillage superbe panaché de rouge passant au rose, au carné, au blanchâtre, se détachant sur un fond vert sombre. — Le dessous des feuilles est rose et les pétioles rouge sang. Très-convenable pour suspension et pour rochers. (*Prix :* fr. 2.)

Tacsonia van Volxemi. — Voici certainement une plante grimpante et de serre froide qui satisfera tous les amateurs. — Ses fleurs très-abondantes et très-grandes (12 centimètres de diamètre) sont d'un rouge cramoisi éclatant, marquées d'une étoile blanche au centre et dans le genre d'une *Passiflore.* (*Prix :* fr. 3.)

PLEINE TERRE.

Acer pseudo-Platanus var. Leopoldi. — Magnifique nouveauté à feuilles marmorées de pourpre, d'incarnat et de vert. — Panachure riche et constante qui produira dans les massifs un effet exceptionnel. (*Prix : haute tige*, fr. 10 à 20. *Petit, bonne greffe d'hiver en pot*, fr. 3, *la douzaine* fr. 30.)

Aquilegia spectabilis. — Belle plante vivace introduite de Sibérie, les sépales de la fleur sont d'un violet très-riche, largement maculés de vert au sommet, les pétales formant la couronne sont de la base au milieu de la même teinte violette, puis du milieu au sommet d'un jaune assez vif. (*Prix :* fr. 3 à 5.)

Clematis Jackmani. — Nouveauté à fleurs très-grandes d'un bleu brillant métallique à reflets veloutés. — Sera longtemps un des plus beaux ornements des jardins. (*Prix :* fr. 5. *Forte*, fr. 20.)

Clematis rubro-Violacea. — Autre nouveauté non moins recommandable à fleur presque marron au moment de l'épanouissement et bientôt d'un riche violet rougeâtre. (*Prix :* fr. 5. *Forte*, fr. 20.)

Cytisus nigricans reflexus (*Simon-Louis*). (*Prix :* fr. 2 50.)

Citisus sessilifolius Leucanthus (*Simon-Louis*.) (*Pr.* fr. 2 50.)

Gynerium argenteum fol. varieg. — Variété naine à feuilles largement panachées de blanc. (*Prix :* fr. 10.)

Gynerium roseum. — Charmante variété à panache rose formant un beau contraste avec la variété argentée. — Beau feuillage. (*Pr.* fr. 3 à 5.)

Hibiscus syriacus purpureo-plenus fol. arg. marg. — Feuilles très-grandes bordées de blanc d'argent, fleurs pourpre très-doubles. (*Prix :* fr. 3.)

Hydrangea japonica latifolia argenteo varieg. — Plante bien supérieure à l'ancien *Hydrangea japonica fol. arg. var.* Ses feuilles très-grandes sont très-bien panachées de blanc d'argent. (*Prix :* fr. 5.)

Rhododendron président Lambinon. — L'un des plus beaux du genre. — Bouquet irréprochable formé de grandes fleurs bien faites et d'un beau rose vif devenant plus pâle en vieillissant. — Tous les pétales sont mouchetés uniformément brun foncé. — C'est réellement une plante recommandable et de premier mérite. — Rusticité éprouvée. — Cette variété a été obtenue de semis, par M. Delbaerre, de Liége, qui nous en a cédé l'édition entière. (*Prix :* fr. 15.)

Robinia pseudacacia Decaisneana. — (*Villeveille jeune*). — Arbre atteignant les dimensions du faux acacia ordinaire et se couvrant

de longues grappes de fleurs d'un rose aussi brillant que celui des plus belles variétés de *Robinia hispida*. — Bonne acquisition pour les parcs et les grands massifs. (*Prix :* fr. 4.)

Rosier hyb. rem. baronne Prévost marbré. — Magnifique nouveauté, à fleur très-pleine, rose clair tout à fait marbré carmin vif. (*Prix : jeune greffe d'hiver*, fr. 2.)

Rosier hyb. rem. duchesse de Medina-celi. — Fleur de première grandeur (12 *centimètres de diamètre*) parfaitement étoffée, d'un pourpre sanguin foncé et pleine en surabondance. — Odeur suave, arbrisseau remarquablement robuste et florifère ; très-franchement remontant. (*Prix : jeune greffe d'hiver*, fr. 3.)

Rosier thé jaune d'or. — Autre superbe variété nouvelle, remarquable par l'ampleur de ses fleurs, bien pleine et d'un beau jaune d'or. (*Prix : jeune greffe d'hiver*, fr. 2.)

LISTE SPÉCIALE DE QUELQUES PLANTES JAPONAISES D'INTRODUCTION RÉCENTE.

I. — ARBRES ET ARBUSTES.

Acer polymorphum foliis dissectis roseo variegatis. (*Prix :* fr. 50.)

Aralia Sieboldi (*Fatsia japonica*). — Grand et beau feuillage d'un vert foncé luisant. — Plante réellement ornementale. (*Prix :* fr. 2 à 6.)

Aralia Sieboldi foliis variegatis (*Fatsia*). — Variété du précédent à feuilles panachées de blanc d'argent. (*Prix :* fr. 10 à 20.)

Ardisia japonica viridis. — Espèce vigoureuse et bien distincte. — Feuillage d'un beau vert très-foncé, beaux fruits rouge vif. (*Prix :* fr. 3.)

Aucuba japonica vera (*viridis fœmina*). — C'est le type de l'*Aucuba japonica*, ses feuilles très-grandes sont d'un vert foncé et sans taches, ses fruits sont d'un rouge corail. (*Prix :* fr. 3.)

Aucuba japonica bicolor (*medio variegata*). — Superbe variété dont les feuilles sont marquées au centre d'une large et splendide tache jaune d'or vif qui occupe plus de la moitié de la feuille. (*Prix :* fr. 6.)

Aucuba japonica bicolor elegans. — Feuilles allongées. — Panachure splendide. (*Prix :* fr. 12 à 25.)

Aucuba japonica fol. aureo marginatis (*picta fœmina*). — Feuilles largement bordées de jaune d'or. — Variété riche et à effet. — Fruit rouge corail. (*Prix :* fr. 5.)

Aucuba japonica maculata mascula. — Cette variété est à macules beaucoup plus grandes que celles de l'ancien *Aucuba japonica* (*foliis punctatis*). (*Prix :* fr. 8.)

Aucuba japonica pygmæa. (*Prix :* fr. 7.)

Aucuba japonica sulphurea. (*Prix :* fr. 20.)

Camellia sasanqua variegata. (*Prix :* fr. 8.)

Deutzia crenata flore pleno. — Magnifique arbuste introduit en 1863 par M. Fortune. — Grappes de fleurs très-doubles et compactes d'un beau blanc, entourées de rose. — Floraison abondante et facile. (*Belgique horticole,* décembre 1864). (*Prix : la pièce,* fr. 0-75 ; *la douzaine,* fr. 7-50 ; *le cent,* fr. 50.)

Deutzia Fortunei. (*Prix :* fr. 5.)

Diervilla multiflora (*Weigelia*). Arbuste se couvrant complètement de fleurs d'un beau rouge brun à longues étamines blanches. (*Prix :* fr. 2 à 4.)

Elæagnus pungens fol. aureo marg. — Splendide introduction à feuilles marginées de jaune d'or. Panachure brillante et très-constante. (*Prix :* fr 5.)

Eurya latifolia arg. marginata. — Bel arbrisseau à feuillage d'un *Camellia,* feuilles bordées et tachetées de blanc; lorsqu'elles poussent, ces feuilles ont une teinte orangée. (*Prix :* fr. 5.)

Evonymus japonicus foliis albo striatis. — Arbuste richement panaché, feuilles oblongues vert foncé au centre, le reste de la feuille d'un jaune blanchâtre. (*Prix :* fr. 2.)

. **Evonymus japonicus fol. ovalis aureo varieg.** — Feuilles marquées au centre d'une large tache jaune d'or. — Variété bien distincte. (*Prix :* fr. 2.)

Evonymus japonicus latifolius fol. albo varieg. — Feuillage extrêmement large et amplement panaché de blanc pur. Nouveauté de tout premier mérite et très-recommandable. (*Prix :* fr. 6.)

Evonymus japonicus tricolor. — Feuilles moyennes d'un beau vert, maculées de jaune clair, de jaune plus foncé et quelquefois de blanc. (*Prix :* fr. 2.)

Evonymus radicans fol. albo marg. — Feuilles d'un beau vert olive avec une large marge irrégulière blanc de neige au bord. — Panachure superbe et bien constante. (*Prix :* fr. 1.)

Evonymus radicans fol. roseo marg. — Feuilles plus petites et plus arrondies, panachées de blanc et colorées de rose. (*Prix :* fr. 1.)

Evonymus radicans pictus. — Feuillage d'un vert très-foncé panaché de jaune d'or. (*Prix :* fr. 2.)

Forsythia Fortunei. — (*Prix :* fr. 10.)

Gardenia radicans fol. varieg. — Cette jolie plante naine a les feuilles bien panachées de blanc. (*Prix :* fr. 2.)

Hedera rombea fol. varieg. (*Lierre.*) — Variété bien distincte à feuilles moyennes d'un vert mat, entourées d'une bande d'argent. (*Prix :* fr. 1.)

Hydrangea japonica flore albo. — (*Prix :* fr. 2.)

Hydrangea japonica flore roseo. — (*Prix :* fr. 2.)

Ilex Fortunei (*crenata.*) — Cette nouvelle espèce à très-petites feuilles ovales est employée par les Japonais pour former des haies. (*Prix :* fr. 3.)

Kerria japonica fol. argenteo marg. — Brillant arbuste bien rustique aux feuilles largement panachées de blanc d'argent. — Panachure constante et d'une fraîcheur extrême. (*Prix :* fr. » 75.)

Ligustrum coriaceum. — Cette espèce bien distincte et fort peu connue a les feuilles assez grande, dures, en cœur et d'un beau vert foncé brillant. (*Prix :* fr. 7.)

Ligustrum glabrum fol. aureo varieg. — Brillante variété dont les feuilles tachetées et marbrées de jaune d'or atteignent jusqu'à 2 1/2 ponces de longueur sur 1 1/2 de largeur. (*Prix :* fr. 5.)

Ligustrum japonicum fol. aureo striatis. — Autre superbe et distincte variété dont les feuilles sont largement tachetées de jaune d'or. (*Prix :* fr. 5.)

Lonicera brachypoda aureo reticulata. — Charmant chèvre-feuille à feuilles toutes réticulées de jaune d'or, très-recommandable pour former de petites bordures qui ressembleront à des bordures d'or. (*Prix*, 50 cent. — *La douzaine*, fr. 5. — *Le cent*, fr. 30.)

Olea ilicifolia. — Le feuillage de cette plante est large et beau, d'un vert riche foncé, les fleurs sont d'un blanc pur. (*Prix :* fr. 2 à 4.)

Osmanthus ilicifolius. — Arbuste toujours vert récemment introduit. — Les feuilles ont quelque ressemblance avec celles du *Houx*, les fleurs sont petites et blanches. (*Prix :* fr. 3.)

Osmanthus ilicifolius varieg. nanus — Variété du précédent, d'une stature plus naine et à feuilles bordées de blanc de crême. (*Prix :* fr. 3.)

Serissa fœtida fol. aureo marg. — Feuilles nettement bordées d'une ligne jaune d'or. (*Prix :* fr. 1.)

Weigelia hortensis nivea. — Superbe et nouvelle introduction se couvrant littéralement de bouquets de grandes fleurs blanc de neige, qui, jusqu'à leur complète défloraison, restent d'un blanc pur. (*Prix :* fr. 2 à 4.)

II. — PLANTES VIVACES.

Bambusa Fortunei fol. niveo vittatis. — Stature naine, feuilles bien rubanées de blanc de neige, panachure riche, splendide au dernier point et l'on ne peut plus constante. (*Prix :* fr. 5.)

Chrysanthèmes du Japon. — Nous ne saurions assez recommander ces chrysanthèmes à fleurs énormes et de formes bien différentes de celles des anciennes espèces; la variété figurée dans la *Belgique Horticole* (août 1865) donne une idée de la beauté de ces plantes indispensables dans tous les jardins :

- **Bronze Dragon**, couleur bronze.
- **Grandiflorum**, jaune très-large.
- **Japonicum**, marron pointillé jaune.
- **Laciniatum**, blanc toute découpée.
- **Roseum punctatum**, rose clair moucheté.
- **Striatum**, blanc strié de carmin.
- **Yellow Dragon**, jaune d'or.

(*Prix : la pièce,* 50 cent. — *Les 7 variétés*, fr. 3.)

Dianthus cincinnatus. — Espèce curieuse, fleur très-grande d'un rouge sang cramoisi, plus foncé près de la gorge. — La fleur est extrêmement découpée en longues franges fines et frisées. (Voy. *La Belgique horticole, juin* 1865.)

Depuis la publication de notre dernier prix-courant de pleine-terre (nº 105), nous avons acquis la certitude que le *Dianthus cincinnatus* est bien rustique. Plusieurs centaines de cette plante ont parfaitement résisté à l'air libre, aux froids rigoureux de ce long hiver. (*Prix :* fr. 1. — *La douzaine,* fr. 10. — *Le cent*, fr. 50.)

Ligularia Kæmpferi fol. argenteo marg. — Très-grandes feuilles duveteuses d'un beau vert foncé, largement et irrégulièrement bordées de blanc d'argent. (*Prix :* fr. 4.)

Lilium auratum (*Vrai.*) — C'est certainement le plus beau, le plus splendide de tous les lis. — Fleur de près d'un pied de diamètre, à odeur suave, fond blanc; sur le milieu de chaque foliole se détache une large bande jaune d'or, tandis que le reste de leur surface intérieure est parsemé de grosses macules rouge pourpre. (*Prix : de force à fleurir*, fr. 25 à 50.)

Ophiopogon jaburan fol. marginatis. — Belle et rare plante à longues feuilles étroites nettement panachées de larges rubans jaune d'or. (*Prix :* fr. 8.)

Pachysandra terminalis fol. argenteo varieg. — Plante à feuilles très-bien panachées de blanc d'argent. (*Prix :* fr. 4.)

Reineckea carnea. — Aspect et port d'une *Hemerocalle.* Fleurs nombreuses en épis d'un rose carné avec les étamines jaunes. (*Prix :* fr. » 50.)

Reineckea carnea fol. albo vittatis. — Encore une bien brillante panachure, les feuilles sont striées, rubanées d'un beau blanc, parfois même entièrement blanches. — Fleurs semblables à celles du précédent. (*Prix :* fr. 1.)

Saxifraga sarmentosa tricolor. — (*Voir.*)

Sedum carneum fol. varieg. — Cette plante a ses tiges et ses feuilles parfaitement panachées de blanc. — Elle est très-convenable pour garnir des suspensions où ses branches grêles et retombantes font le meilleur effet. (*Prix :* fr. » 50.)

Sedum Sieboldi medio pictum. — Tout le monde connaît le *Sedum Sieboldi*, chaque amateur le possède en bordure, sur un rocher ou dans une suspension, car ses rameaux flexibles, ses feuilles d'un vert glauque souvent rosées, ses jolies fleurs carminées et sa rusticité à toute épreuve, le rendent recommandable sous tous les rapports.

Le *Sedum Sieboldi medio pictum* est bien autrement méritant ; ses fleurs sont semblables à celles du type, mais ses feuilles rondes sont ornées au centre d'une large tache jaune soufre, et quelquefois bordées d'une jolie teinte rouge. (*Prix :* fr. 1.)

Tricyrtis hirta. — Plante atteignant 3 à 4 pieds de hauteur, au port droit et ferme, feuilles longues et velues, fleurs grandes disposées par bouquets, blanc de neige, parsemées de taches purpurines, nuancées de rose ; fleurit facilement vers fin septembre, époque où les belles fleurs de pleine terre deviennent si rares. (*Prix :* fr. 1 50.)

III. — CONIFÈRES.

Abies alcoquiana. (*Prix :* fr. 4.)

Abies firma. — Une des plus belles conifères du Japon. (*Pr.* fr. 10.)

Cryptomeria elegans. — Espèce nouvelle, très-distinguée, croissance compacte, feuillage glauque et très-délicat. (*Prix :* fr. 3 à 6. *La douzaine*, fr. 30.)

Juniperus rigida. — Belle espèce toute nouvelle à feuilles très-étroites. (*Prix :* fr. 4.)

Retinospora lycopodioïdes. — Espèce extrêmement curieuse. (*Prix :* fr. 5 à 20.)

Retinospora obtusa. — Les Japonais ont dédié cet arbre résineux au Dieu du Soleil à cause de ses qualités. (*Prix :* fr. 2 à 6.)

Retinospora obtusa aurea. — Variété du précédent à feuillage doré. (*Prix :* fr. 10 à 20.)

Retinospora obtusa nana. — Variété nouvelle ayant quelque analogie avec le *Thuja pygmæa*, mais à feuillage beaucoup plus fin et très-glauque. C'est une plante très-curieuse et très-peu répandue dans le commerce. (*Prix :* fr. 20.)

Retinospora pisifera. — Espèce plus petite et plus svelte que le *Retinospora obtusa*, feuillage d'un beau vert foncé. (*Prix :* fr. 2 à 5.)

Retinospora pisifera argentea. — Feuillage très-fin et très-bien panaché de blanc d'argent. — Extra-belle variété. (*Pr.* fr. 15 à 30.)

Retinospora pisifera aurea. — Autre variété à feuillage également très-fin, mais complètement doré. (*Prix :* fr. 8.)

Sciadopitys verticillata. — C'est *l'Arbre à parasol*, l'une des plus curieuses introductions du Japon. (*Prix :* fr. 10.)

Thuja (*Biota*) **Fortunei** (*falcata*). — Feuillage magnifique, forme droite et pyramidale. Les Japonais utilisent cet arbre pour former des haies, sa croissance compacte le rendant très-propre à cet usage. (*Prix :* fr. 2 à 4.)

Thuja pygmæa. — Espèce très-curieuse et bien distincte, d'une croissance extrêmement naine et compacte. (*Prix :* fr. 4 à 8.)

Thujopsis dolobrata. — Arbre d'un aspect tout particulier, feuilles planes d'un vert luisant en dessus et d'un blanc d'argent en dessous. (*Prix :* fr. 10.)

Thujopsis dolobrata variegata. — Variété tout aussi ornementale que le type, mais richement panachée de jaune blanchâtre. (*Prix :* fr. 7 à 15.)

Thujopsis lætevirens. — Conifère très-curieuse et des plus intéressantes. — Son feuillage si fin et si délicat lui donne l'apparence d'une *Lycopode*. (*Prix :* fr. 15.)

Thujopsis Standishi. — Espèce nouvelle non moins intéressante que la précédente. (*Prix :* fr. 15.)

LES PLANTES DE TERRE DE BRUYÈRE,

PAR M. ED. ANDRÉ,

Jardinier principal de la ville de Paris(1).

Le livre que M. Ed. André vient de publier sous ce titre est un manuel qui doit être lu et consulté par tous les amateurs d'horticulture. Nous le recommandons en toute conscience. Il réunit des mérites littéraires, scientifiques et pratiques. L'auteur y traite spécialement de cette foule de jolis arbustes, la plupart d'une floraison admirable et qui aiment à croître dans un sol composé de terre de bruyère. Il s'étend avec complaisance sur les genres principaux, les Rhododendrons, les Azalées, les Camellias; puis il traite des Bruyères, des Epacris, des Kalmias, des Andromèdes et successivement d'une foule d'autres plantes, et même des Hydrangea, des Lis, des Fougères. Nous le répétons, c'est un manuel pratique. Nous désirons qu'il soit considéré comme faisant partie de la bibliothèque de la *Belgique horticole*, car dans une revue périodique on doit s'occuper de tant de nouveautés et de faits d'actualités ou de généralités, qu'il n'est pas possible de trouver place pour donner et pour répéter une foule d'enseignements de pratique et de culture, qu'on ne peut trouver que dans les manuels.

Traitant des plantes de terre de bruyère, M. André commence par définir ce qu'on entend par terre de bruyère. Il consacre son introduction à ce sujet. Nous sommes persuadé que tous nos lecteurs nous sauront gré de la reproduire ici.

Dans le langage horticole, on appelle *plantes de terre de bruyères* les végétaux qui, sous notre climat, ne prospèrent que dans un sol composé de sable et de détritus de bruyères, ou dans des composts analogues.

Cette définition n'est pas absolue : on y trouverait plusieurs exceptions. A la rigueur, certaines plantes comprises dans notre ouvrage croîtraient dans une terre ordinaire, mais toujours sous le climat de Paris la condition principale de leur prospérité sera la terre de bruyères. En Angleterre, on se contente assez souvent d'une terre légère et sablonneuse nommée *loam,* pour les végétaux dont nous allons parler, et ils y vivent fort bien. Toutefois dès qu'ils sont transportés en France ou sur une autre partie du continent, il est nécessaire de leur enlever entièrement ce *loam*, qui perd ses qualités dès qu'il a touché notre sol. Ce résultat est attribué, non pas sans raison, à l'eau des arrosements, dont l'influence sur les sels de la terre dans les deux contrées est sans doute très-différente.

La terre de bruyère se compose de sable siliceux, et de tous les débris végétaux qui s'ajoutent naturellement aux détritus des bruyères indi-

(1) 1 vol. in-12, de 388 pages, orné de gravures. Paris, librairie agricole de la Maison rustique. Prix : fr. 3 50.

gènes. Ces détritus peuvent être plus ou moins abondants, plus ou moins variés, et leur composition influe notablement sur la qualité de la terre.

On recueille la terre de bruyère dans les bois, ou mieux encore dans les grandes plaines ou *brandes* couvertes de bruyères, d'ajoncs, de genêts, de carex, etc., etc. Sur ce terrain, l'on découpe et l'on enlève des mottes couvertes de leur chevelure de gazon et de bruyère. On les prend plus ou moins épaisses, suivant l'épaisseur de la couche fertile.

Il est bon d'employer la terre de bruyère aussitôt qu'elle est recueillie pour éviter une décomposition inévitable. Si l'emploi immédiat est impossible, on aura soin d'entasser les mottes en tournant en dessous la partie gazonnée.

En général, on considère, comme excellente la terre de bruyère qui présente à l'analyse les éléments suivants dans la proportion ci-dessous :

Sable siliceux	57	parties.
Racines et détritus végétaux non encore consommés	20	»
Végétaux convertis en terreau	16	»
Carbonate de chaux	8	»
Matières solubles dans l'eau.	1	»
	102	parties.

On aurait tort de croire, en dépit des anciens préceptes, qu'il soit absolument nécessaire de varier la proportion des éléments qui composent la terre de bruyère suivant les plantes qu'on se propose d'y cultiver. On a remarqué, il est vrai, que certaines plantes préféraient un mélange plus sablonneux que certaines autres, mais, en général, il ne faut pas attacher une trop grande importance à la quotité de chaque élément. Les plus habiles horticulteurs n'ont qu'une seule espèce de terre de bruyère pour tous les genres de plantes qu'ils cultivent.

L'élément siliceux est toujours indispensable. Il n'en est pas de même des détritus végétaux qui s'y ajoutent; à la rigueur, ils peuvent ne pas provenir de terrains siliceux.

Dans les pays calcaires, où il est difficile de se procurer de la terre de bruyère, on peut suppléer à ce défaut par des composts de :

Un tiers de sable de rivière;

Deux tiers de terreau consommé ou poussière de saules, châtaigniers, chênes, recueillie dans le creux des vieux arbres.

On peut encore remplacer la terre de bruyère par le compost suivant : on ramasse des feuilles de chêne ou de châtaignier; après les avoir mouillées, on les expose à une gelée intense, et on les pulvérise en les battant au fléau. Ces feuilles pulvérisées sont alors mélangées dans la proportion de deux tiers avec du sable fin, et ce compost peut être employé immédiatement.

L'adjonction du charbon de bois ou de l'*escarbille* de houille peut être utile pour alléger les terres de bruyères trop compactes. Un grand nombre des plantes ont leurs racines singulièrement attirées par l'une où l'autre de ces substances.

On a remarqué que les plantes de serre chaude préfèrent généralement une terre de bruyère rousse, riche en humus, onctueuse et peu sablonneuse.

Le contraire a lieu pour les plantes de serre froide, qui demandent l'élément siliceux en abondance.

La terre de bruyère, par sa nature légère et poreuse, est très-favorable à l'émission des racines des boutures ; elle n'est pas seulement employée pour la culture et la multiplication des plantes dites de terre de bruyère, elle est encore excellente pour le bouturage de la plus grande partie des végétaux. Le seul obstacle à son emploi universel est son prix, généralement trop élevé.

Les premiers essais de la culture des plantes de terre de bruyère ne remontent pas à une époque bien éloignée. En France, c'est grâce à Lemonnier, premier médecin du roi Louis XV, que furent faites les premières tentatives dans les pépinières de Trianon. Son ami Bernard de Jussieu, qu'il avait présenté au roi, fonda dans cet établissement des cultures de terre de bruyère qui sont encore aujourd'hui un juste sujet d'admiration.

De cette époque seulement date l'essor de ce genre de culture dans les pépinières françaises. Elle a pris de nos jours un accroissement considérable, et si certains genres ont absorbé la faveur générale au détriment des genres favoris d'autrefois, une quantité considérable de nouveautés remarquables ont porté au plus haut degré le développement de cette précieuse branche de l'ornementation des jardins.

LES PLANTES A FEUILLES COLORÉES,

PAR MM. E. J. LOWE ET W. HOWARD.

Un beau volume in-8° édité à Paris, par M. J. Rothsschild. 25 *francs.*

Ce livre est bien fait pour séduire les gens du monde, les dames qui aiment à orner la tablette des fenêtres de leurs appartements avec quelques jolies plantes et les amateurs d'horticulture en général. C'est un beau volume qu'on peut agréablement feuilleter dans le boudoir. Il n'a pas la prétention d'être une œuvre scientifique et n'en est que plus attrayant : il plait aux yeux et il instruit l'esprit.

Les plantes à feuillage coloré sont aujourd'hui à la mode. La verdure uniforme et un peu monotone du feuillage se nuance, se marie, ou se mêle chez certaines plantes à toutes sortes d'autres couleurs. C'est de ces belles plantes que se sont spécialement occupés MM. Lowe et Howard.

On sait que la diversité du coloris du feuillage peut provenir de deux causes fort différentes, la coloration et la panachure.

La panachure est une sorte de décoloration : elle provient de l'absence de cette matière verte qui remplit ordinairement les feuilles et que les botanistes nomment la chlorophylle.

La coloration au contraire est le résultat d'un pigment qui s'ajoute, se mélange ou se superpose à la chlorophylle.

Les plantes panachées sont des accidents que la plupart des espèces montrent par variété et qui peuvent ensuite être fixées par la greffe, le bouturage ou quelquefois par le semis.

Les plantes colorées existent normalement dans la nature et ont en propre l'apanage de leur coloration. Cependant elles aussi peuvent naître par variété, comme le hêtre noir, le chou rouge et bien d'autres, De plus leur coloris est sujet à une foule de variations, témoins les Begonia rex et Ianthina, les Caladium, etc.

La panachure est à juste titre considérée comme une maladie, dont la vue peut être agréable, et qui heureusement pour la plante est susceptible de guérison. La panachure rentre, comme on dit alors, au grand déplaisir de l'amateur.

La coloration au contraire est une parure, un ornement donné par la nature à certaines plantes privilégiées. C'est un objet de toilette dont elles varient souvent la mode.

Dans le livre que nous avons sous les yeux, il est question des plus belles d'entre ces deux catégories de plantes.

Parmi les colorées, nous citerons les Anectochilus, Dracœna, Marantha, Caladium, Begonia, Pavetta, Cyanophyllum, Cissus, Sonerilla, Aphelandra, Pothos, Gesnera, Pteris, Tradescantia.

Parmi les panachées, les Croton variegatum, Farfugium, Dieffenbachia, Ananassa, Hydrangea, Funkia, Convallaria, Crataegus.

Parmi celles qui présentent à la fois le phénomène de la coloration et de la panachure, le Croton pictum, Caladium chantini, Hoya variegata.

Cette énumération bien que fort incomplète suffit pour faire voir que des plantes de toutes les catégories, des arbres et des herbes de la serre chaude et la pleine terre ont leur place dans l'ouvrage.

Il faut savoir gré à M. Rothsschild, éditeur à Paris, d'en avoir donné une édition française.

DE ST. PÉTERSBOURG A BRUXELLES,

PAR M. LE Dr ED. REGEL,

Directeur des Jardins botaniques impériaux de St. Pétersbourg.

(Suite).

Carlsruhe..... Enfin nous nous arrêtâmes à Carlsruhe, voulant voir de nos propres yeux les nouvelles serres du Jardin botanique. Nous fûmes surpris des progrès que cette ville a réalisés sous ce rapport depuis notre dernière visite.

Le Jardin botanique de Carlsruhe est en quelque sorte un modèle de jardin botanique de moyenne étendue à notre époque. Il ne tend point à posséder les collections les plus complètes possibles en tout genre; il cultive plutôt dans ses serres un choix des principaux représentants du règne végétal, et, en outre, tout spécialement, les plantes à la mode, d'importation récente, qui sont le plus recherchées par les amateurs. La culture de toutes ces plantes y est parfaite et même souvent remarquable, et fait le plus grand honneur au zèle et à la sollicitude qu'y apportent MM. Mayer père et fils.

Les ressources de tout Jardin botanique sont renfermées dans de certaines limites. Il est donc sage, pour les directeurs de ces établissements, de s'efforcer d'y proportionner les cultures qu'ils entreprennent, par un choix judicieux des espèces. (Ce qui doit déterminer ce choix, c'est, d'un côté, le but spécial de l'établissement, et, de l'autre, les exigences du public qui le fréquente et de l'esprit de l'époque.)

A Carlsruhe, où cette tâche très-difficile a été remplie dans les plus justes proportions, il existe encore deux autres motifs qui ont rendu possible d'atteindre parfaitement le but de tout Jardin botanique. S. A. R. le Grand-Duc est ami et protecteur de l'horticulture. Grâce à lui, le jardin a pu, depuis dix ans, reconstruire toutes ses serres d'après les dernières expériences. Les différentes sections, assez vastes, du bâtiment principal sont en fer avec fenêtres doubles vers le haut et fenêtres simples disposées par la couverture de la serre(1).

L'autre motif, c'est l'amour et l'intelligence avec lesquelles MM. Mayer père et fils dirigent la culture, qui ne laisse rien à désirer. Aussi

(1) Le bâtiment principal, pour l'exposition des plantes rares, a 1400 pieds de longueur, et les petites serres basses destinées à la culture et séparées de ce grand bâtiment, 400 pieds.

recommandons-nous aux amateurs de jardins qui passent à Carlsruhe, d'aller voir le remarquable Jardin botanique de cette ville, dont le plan et les cultures rivalisent avec ceux du plus élégant jardin particulier.

La serre aux Palmiers contient de beaux grands exemplaires de *Phœnix reclinata*, *Livistonia chinensis*, *Brahea dulcis*, *Pinanga latisecta* et autres belles espèces, qui frappent tout d'abord les regards; et de superbes Fougères — parmi lesquelles nous avons admiré, par exemple, le *Polypodium subauriculatum* en exemplaires grandioses cultivés dans des vases suspendus, avec leurs délicates frondes retombantes — ainsi que diverses autres plantes, présentaient une ravissante image de la végétation tropicale.

Décrire chaque section en particulier nous conduirait trop loin; nous nous contenterons donc de citer quelques parties des riches collections.

Dans les serres chaudes brillaient, en beaux exemplaires bien cultivés, l'étrange *Ataxia cristata* avec ses nombreuses inflorescences; le *Fragraea auriculata*, très-recommandable comme plante décorative à grandes feuilles; l'*Herrania palmata* aux feuilles palmées ; la belle, mais délicate *Cossignea borbonica* aux feuilles pennées toujours vertes, dont les folioles ovales sont ornées d'une nervure teintée de jaune ; la *Coccoloba pubescens*, vieille habitante de nos serres, il est vrai, mais dont je n'avais vu nulle part les larges feuilles sessiles, de forme ronde, développées avec une plus grande perfection ; l'*Artocarpus incisa*, le véritable arbre à pain, aux grandes feuilles pennées d'une beauté rare ; l'*Antiaris toxicaria*, un des arbres vénéneux les plus redoutés de l'Amérique tropicale ; le *Sphaerostemma marmorata*, belle plante grimpante au feuillage panaché; le *Phyllagathis rotundifolia*, très-belle plante décorative, à grandes feuilles et restant basse, de la famille des Mélastomacées ; une riche collection de Broméliacées, entre autres la bizarre *Pitcairnia tabulaeformis* et la *Vriesia speciosa* aux feuilles rayées de bandes presque noires ; de nombreuses fougères, telles que la coquette *Gleichenia dicarpa* en buissons luxuriants ; de belles fougères arborescentes : l'*Asplenium plantagineum*, le *Gymnogramme trifoliata*, le flexueux *Blechnum volubile*, le *Polypodium saccatum*, variété du groupe des *P. aureum*, dont les graines sont contenues, à la face inférieure de la fronde, dans des loges corniculées qui ressortent en relief à la face supérieure, etc. etc.

La collection d'Orchidées n'est pas moins riche, notamment en espèces rares à belles fleurs.

Une culture des plus intéressantes et des plus distinguées, c'est celle de l'*Ouvirandra fenestralis*, la célèbre plante à feuilles treillagées du Madagascar. Nous en avons vu là de nombreux exemplaires très-vigoureux, et nous doutons qu'il en existe de plus beaux dans aucun jardin d'Europe. Cette plante croît entièrement sous l'eau, et elle étend dans toutes les directions, en forme de rosette, ses feuilles qui ont parfois un pied et

demi de longueur et qui sont percées à jour comme un treillis. Chaque plante est mise dans un pot rempli d'un compost d'argile et de terre tourbeuse et plongé dans un baquet de façon que les feuilles soient recouvertes de 1 à 2 pouces d'eau. La température de cette dernière est toujours entretenue de 18 à 20° R., et afin d'obtenir sous ce rapport une égalité parfaite, les baquets où sont les *Ouvirandra* plongent eux-mêmes, mais tout à fait jusqu'au fond, dans un réservoir plus grand où l'on fait entrer de l'eau chaude. Ces réservoirs sont placés à une distance d'environ quatre pieds des fenêtres. Une autre condition essentielle de la culture, c'est d'entretenir l'eau fraîche et parfaitement pure de conferves; à cet effet, on en écume tous les jours la surface, et on la renouvelle tout à fait de temps à autre. Les feuilles aussi, dès que la moindre saleté provenant de l'eau y adhère, doivent être nettoyées avec précaution à l'aide d'une éponge douce, et enfin il ne faut employer que de l'eau de pluie ou de rivière, comme étant plus moëlleuse.

Non content de nous communiquer de la meilleure grâce ces renseignements, M. Mayer nous donna deux plantes bien saines qui, traitées selon cette méthode, réussissent parfaitement dans les serres du jardin botanique de St. Pétersbourg et portent dès à présent une vigoureuse et luxuriante végétation.

Avant de quitter les serres chaudes, mentionnons, au sujet de la disposition des plantes, une particularité qui mérite de servir d'exemple. Au lieu de sable, M. Mayer fait principalement usage, pour remplir les couches, d'un gros gravier sur lequel les plantes sont dressées ou couchées. Ce gravier favorise l'écoulement de l'eau des pots, la circulation de l'air autour de ces derniers, et empêche que les vers n'y pénétrent.

Passant aux serres froides, nous y vîmes en remarquable exemplaires le *Senecio Ghiesbregti* du Mexique, lequel réussit beaucoup mieux de cette façon que dans les serres chaudes; puis des orangers magnifiques, tout à fait en pleine terre; l'*Erica arborea*, en arbre d'une forme toute particulière; la superbe *Lapageria rosea*, plante dont la culture n'a réussi jusqu'à présent que dans peu d'endroits. Elle demande à être traitée en serre froide, et au temps de sa croissance, c'est-à-dire au printemps et pendant l'été, on met le pot dans un dessous qui est toujours tenu plein d'eau.

La collection des arbustes qui passent l'hiver en pleine terre, nous a paru moins importante que dans d'autres jardins semblables. Mais notre intérêt a été vivement excité par les magnifiques exemplaires de beaucoup d'arbres et arbrisseaux de pleine terre que nous sommes obligés, à St. Pétersbourg, de cultiver en serre froide, par exemple : de puissants exemplaires de *Magnolia Yulan* en pleine floraison; le beau pin d'Espagne, *Pinus pinsapo;* les différentes variétés de la *Biota orientalis*, des *Cryptomeria japonica*, *Thuja gigantea*, *Cedrus*



Deodora, *Pinus morinda* et beaucoup d'autres conifères qui résistent très-bien là-bas en pleine terre.

Au jardin botanique sont annexés un *Museum* et un *Herbarium*, sous la direction de M. le professeur Dr Seubert, que malheureusement nous n'avons pas trouvé chez lui. Nous quittâmes Carlsruhe la nuit suivante, pour continuer notre voyage par le chemin de fer. Nous fûmes désagréablement surpris, au départ, d'une chose étrange pour un pays si libéral dans tout le reste et peuplé d'habitants si aimables. Quand nous arrivâmes à 11 heures à la gare, pour attendre le départ du train de 1 heure, nous trouvâmes tout fermé, et un employé qui dormait dans la salle d'attente et que nous fîmes venir en frappant à la porte, nous la referma brusquement au nez et rejeta, du ton le plus insolent, notre demande polie d'avoir accès dans cette salle où il se disposait, lui, à continuer son sommeil. Pareille chose ne nous est jamais arrivée nulle part; et c'était d'autant plus désagréable qu'à 11 heures tous les hôtels et cafés de Carlsruhe sont fermés et que nous dûmes nous résigner contre notre gré à une promenade nocturne d'une heure et demie. Quelles attentions pour le public! Une salle d'attente pour des employés qui dorment, et la rue pour les voyageurs qui attendent!

JARDIN FLORAL DE LINTON PARK (KENT).

Figuré planche IX.

Nous croyons être agréable et utile à beaucoup de nos lecteurs en leur communiquant des renseignements et des dessins sur la manière de disposer les corbeilles de fleurs. C'est un genre nouveau qui se développe beaucoup parmi les Anglais, nos maîtres, en floriculture surtout. Il ne faut pas abuser de ce genre un peu artificiel et prétentieux, mais il est incontestable qu'il produit un effet charmant quand il est bien en harmonie soit avec les constructions avoisinantes soit avec un entourage de Jardin paysager.

Nous publions aujourd'hui une planche coloriée du grand jardin floral de Linton Park. Linton Park, situé en Angleterre, dans le comté de Kent, est la résidence de Lady Julia Cornevallis. C'est un domaine réputé dans l'horticulture anglaise. Son jardinier est, si nous sommes bien renseigné, M. Robson.

C'est dans le voisinage de ce château que se trouve un If célèbre par sa longévité et dont le tronc a 33 pieds de circonférence. Le château lui-même bâti d'une pierre clair en style néo-grec est assis sur une belle terrasse.

M. Robson a publié dans le *Journal of Horticulture* quelques données

excellentes sur la création et l'entretien des jardins floraux dans la manière qui est si en vogue actuellement.

Les plantes doivent avoir autant que possible la même hauteur depuis le commencement jusqu'à la fin de la saison. Il n'y a guère que les plantes qui ne réclament plus de soins après avoir été plantées qui conviennent pour un grand jardin, car s'il faut les tailler, les pincer etc., elles risquent fort d'être négligées. Il ne faut admettre non plus que des plantes qui produisent de l'effet pendant toute la saison. Ces considérations ont déterminé M. Robson d'exlure beaucoup de plantes, d'ailleurs estimées, mais qui ne conviennent par pour de grands jardins.

Il s'est restreint à peu près aux espèces suivantes : *Geranium Scarlet Tom Thumb*, *Geranium panaché*, *Alyssum variegatum*, *Lobelia*, *Calceolaria aurea floribunda*, *Verbena pulchella*, *Verbena pourpre du Roi*, *Perilla nankinensis*.

Chaque année il faut changer le dessin, au risque de devenir monotone et de fatiguer son terrain.

Voici quelques renseignements sur le dessin qui existait en 1861 et que nous avons figuré.

Les grands parterres latéraux ont 22 pieds de large ; ils sont occupés au centre alternativement par des cercles et par des panneaux. Ils sont bordés par des *Tropaeolum elegans* et entourés de *Perilla*.

Le grand parterre central est occupé au milieu par une (en rouge sur la planche) étoile de Geranium Rose de Trentham reposant au centre d'un gazon de Lobelia. Les rayons de l'étoile et les arabesques du gazon de Lobelia ainsi que sa bordure sont en *Alyssum variegatum* (en jaune sur le plan). Vingt cercles de *Calceolaria aurea floribunda* sont découpés dans une large bordure de *Geranium Tom Thumb*. Un cordon d'*Alyssum* et un ruban de gazon festonne le tout.

Voici la composition des parterres latéraux : douze cercles de *Calceolaria aurantiaca multiflora* (jaune). Dix panneaux de *Geranium scarlet var.* (rouge). Une bande centrale de *Perilla nankinensis* (brun). Une bande de 2 1/2 pieds de largeur en *Geranium* panachés (pointillé rouge et vert). Une bande de 3 pieds de largeur en *Tropaeolum elegans* (jaune orangé).

Une bordure extérieure en *Alyssum variegatum* (jaune serin).

Enfin le gazon.

Les Lobelias abondent dans le jardin.

Voici la composition de deux autres larges plates bandes.

1^r^ rang, *Cerastium tomentosum*.
2e et 3e rangs, *Verbena pulchella*.
4e rang, Geranium brillant.
5e » » *Flower of the day*.
6e » *Perilla nankinensis* et Dahlia nain pourpre zelinda.
7^e^ » *Chrysanthemum regale* double jaune.
8^e^ » La même plante.

9e » Perilla et Dahlia nain pourpre.
10e » *Geranium Flower of the day*
11e » Geranium brillant.
12e » *Verbena pulchella.*
13e » La même plante.
14e » *Arabis variegata.*

On peut aussi utiliser les *Stachys lanata*, *Atriplex hortensis rubra*, et d'autres.

EXPOSITION INTERNATIONALE DE FRUITS, A SOUTH KENSINGTON (LONDRES).

La société royale d'horticulture *South Kensington* (Londres) se propose d'organiser, cette année, *une exposition internationale de fruits*, qui sera ouverte du samedi 9 décembre au samedi 16 du même mois inclusivement.

Voici le programme des prix qui seront décernés à cette exposition : 1. La médaille d'or de la Société sera décernée à la plus belle collection de fruits et de légumes récoltés dans le jardin d'un souverain. 2. La médaille d'or de la Société pour la plus belle collection de fruits et de légumes récoltés par les soins d'une Société de botanique ou d'horticulture, de quelque pays que ce soit. 3. La médaille d'or de la Société pour la collection la plus belle et la plus complète de fruits et de légumes provenant des colonies. 4. La médaille d'or, dite de *Banks*, grand module, pour la collection la plus belle et la plus complète de fruits et légumes, provenant des présidences de l'Inde. 5. Des diplômes seront décernés pour les collections distinctes de fruits et légumes, frais ou confits, quel que soit le pays d'origine. 6. La médaille d'or de la Société, dite de Knight, grand module, sera décernée à l'exposant qui obtiendra le plus grand nombre de diplômes de 1re classe. 7. La médaille d'or dite de Knight, second module, à l'exposition qui obtiendra le plus grand nombre de diplômes de 2e classe. 8. La médaille d'or dite de Banks, second module, à l'exposant qui obtiendra le plus grand nombre de diplômes 3e classe. 9. La médaille d'or, dite de Banks, de grand module, à l'exposant qui obtiendra le plus grand nombre de points, les diplômes de 1re, de 2e et de 3e classe, valant respectivement 3, 2 et 1 points.

CULTURE MARAICHÈRE. - ASPERGES.

Quoique incessamment refoulée aux extrémités de nos faubourgs par l'ouverture de rues nouvelles et malgré la rude concurrence que lui font les primeurs du Midi de la France et de l'Algérie, on voit s'accroître plutôt que se ralentir la culture des plantes potagères dont Liége, du reste, est de temps immémorial en position d'approvisionner nos marchés et ceux des villes voisines, au nombre desquelles Aix-la-Chapelle peut être citée comme un important débouché.

Parmi ces légumineux, l'asperge figure en première ligne; il est l'objet d'une grande et lucrative culture, particulièrement dans la banlieue au Nord de la ville.

Nous devons à l'un de nos principaux et sans contredit de nos plus actifs et intelligents propriétaires de vignobles et de culture maraîchère du faubourg Vivegnis, M. Ch..., d'intéressants et curieux détails sur le rendement et le produit rémunérateur de ce légume si haut placé dans l'estime de nos gastronomes.

Il résulte d'un relevé d'annotations faites jour par jour, que 14 verges ou 61 ares ont fourni, du 15 avril au 24 juin de l'année dernière, la masse de 2,677 bottes d'asperges, composées en moyenne de trente tiges, et ont rapporté 2,239 francs, soit plus de 3,600 francs par hectare. Une partie assez notable de cette somme doit être distraite du bénéfice pour frais de culture qui exige des soins multipliés et une grande richesse de fumure. — Pendant la saison de la coupe, cinq personnes sont occupées à ce travail pendant huit heures de la journée.

La pousse en hautes tiges ayant été lente à se développer l'été passé, les plants ont été moins épuisés; aussi nos maraîchers s'attendent à une récolte plus abondante que celle de l'année dernière.

Plusieurs de nos maraîchers, et notamment la personne de qui nous tenons les renseignements qui précèdent, sont propriétaires de vastes établissements dans lesquels se préparent et se consomment non-seulement les produits de leur culture, mais encore ceux de leurs vendanges.



Dianthus cincinnatus, Lem.

HORTICULTURE.

LE **DIANTHUS CINCINNATUS** LEM. OU *ŒILLET À PÉTALES FRISÉS.*

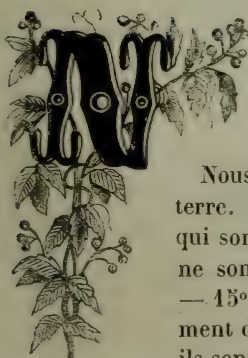
Introduit du Japon par MM. Jacob-Makoy et Cᵉ. à Liége.

FAMILLE DES CARYOPHYLLÉES. — DÉCANDRIE-DIGYNIE.

Lettre de M. Fr. Wiot, directeur de l'établissement Jacob-Makoy et Cᵉ, à Liége.

Liége, le 5 janvier 1865.

MONSIEUR,



ous vous envoyons ci-joint deux spécimens du *Dianthus cincinnatus,* récemment décrit et figuré dans l'*Illustration horticole* (1864, pl. 388).

Nous avons reçu cette plante directement du Japon.

Nous sommes certains maintenant qu'elle est de pleine terre. Nous en avons en ce moment plusieurs centaines qui sont en pot et à l'air libre sans aucun abri; les pots ne sont même pas enterrés. Les plantes ont supporté — 15° R. et pas une n'a souffert. Nous en avons également dans une couche où il a gelé 3 degrés Réaumur et ils sont tous en fleurs et en boutons.

La plante a cela de bon qu'elle repousse continuellement du pied et qu'elle fleurit toute l'année.

Nous croyons donc qu'elle mérite d'être encore figurée dans votre *Belgique horticole*, maintenant qu'on est sûr qu'elle est de pleine terre.

Agréez etc.

L. JACOB-MAKOY ET Cᵉ.

Nous avons satisfait avec autant d'empressement qu'il nous a été possible à la demande flatteuse pour nous de la Maison Jacob-Makoy, et nous mettons aujourd'hui sous les yeux de nos lecteurs, un nouveau portrait, peint d'après nature, du *Dianthus cincinnatus.*

NOTE SUR L'HOPLOPHYTUM CALYCULATUM Nob.

Introduction récente de M. J. Linden.

PAR M. EDOUARD MORREN,

FAMILLE DES BROMÉLIACÉES. — HEXANDRIE-MONOGYNIE.

Hoplophytum (BEER, *in Bromeliaceen*) **calyculatum**. Foliis ensiformibus, basi integerrimis, superne dentatis, obcordatis, acumine retroflexo, sub-concoloribus, basi cyanescentibus. Scapo erecto, lanuginoso, purpureo notato, bracteis scariosis papyraceis instructo. Capitulo simplici, globoso, bracteis acuminatis calyculato. Floribus subsessilibus, pedunculo et germine quadrangularibus, bracteatis; sepalis inæqualiter obcordatis, setaceis deinde constrictis; petalis spathulatis, citrinis, demum nigrescentibus. Staminibus inclusis, 3 liberis, 3 petalis adhœrentibus. Stigmati capitato-voluto; germine triangulare.

Cette broméliacée a fleuri pour la première fois, dans les serres de M. J. Linden à Bruxelles, à la fin de l'année 1864. Notre célèbre confrère et ami avait reçu les graines dont elle est issue par feu Libon qui les lui avait envoyées de l'intérieur de la province de Ste.-Catherine (terre ferme) au Brésil.

Elle se distingue entre la plupart des broméliacées par ses fleurs d'un beau jaune citron, disposées en un capitule serré et fait un joli effet. Elle appartient incontestablement au genre *Hoplophytum*, fondé par M. Beer de Vienne avec le tact inhérent aux bons observateurs, genre dans lequel sont entrés d'anciens *Billbergia*, *Bromelia*, *Aechmea*, *Nidularia*, *Tillandsia*, notamment le *Tillandsia tetrastachia* figuré par Vellozo de Miranda dans sa *Flora fluminensis* (tab. 137) et deux *Pothuava*, les *Pothuava comata* et *Pothuava spicata* décrits et figurés par Gaudichaud dans la relation botanique du voyage de *la Bonite* (tab. 116 et 117). Notre plante est sans doute voisine des espèces que nous venons de citer, mais elle nous a paru nouvelle et notre opinion a été confirmée par MM. Linden, Ch. Koch et Beer. Le nom que nous lui avons donné rappelle l'existence d'un verticille de bractées, une sorte de calicule, à la base de son capitule.

La plante figurée dans la *Flora Fluminensis* au numéro 137 sous le nom de *Tillandsia tetrastachia*, est à peine reconnaissable. La nôtre s'en distingue au moins parce que ses femelles portent des dents seulement à leur partie supérieure et parce que l'épi est simple.


1
2
3
4

La plante est d'une culture très-facile et ne réclame d'autre traitement que celui qu'on donne à toutes les Broméliacées. Elle drageonne à la base.

En voici la description détaillée :

Feuilles en rosace cyathiforme (au nombre de 16 dans le spécimen) : hautes de 20 à 30 centimètres, les moyennes les plus longues : élargies à la base (7 à 8 centimètres), puis sensiblement égales (6 centimètres environ) sur les deux tiers supérieurs de leur étendue ; finement dentées sur les bords, à dents très-petites et espacées de 2 à 3 millimètres : extrémité des feuilles très-manifestement obcordée, oreillettes arrondies avec un petit acumen retrofléchi et vert au fond d'un sinus profond : vert pâle et lisses sur les deux faces, parfois une trace de lanuginosité ou de squammosité blanche sur la face inférieure : cyanescentes dans l'aisselle et parfois au sommet.

Inflorescence terminale dressée au centre du feuillage qu'elle dépasse. Scape droit, haut de 30 à 40 centimètres, sans feuilles vertes, muni de quelques bractées (6-7) espacées, plus serrées vers le haut, dressées, longues de 2 1/2 à 3 centimètres, blanches et sèches ; axe brun foncé, couvert de poils blancs.

Épi simple, court, globuleux, compacte, comme un capitule, muni à la base d'une sorte de verticille ou calice commun de bractées, courtes, aiguës, acuminées, blanchâtres ou rosées à la base. Notre spécimen se compose de 60 à 80 fleurs et il est haut et large de 3 à 4 centimètres.

Fleurs subsessiles, munies chacune d'une bractée plus courte que le calice, aiguë, acuminée, rougeâtre, avec la pointe nigrescente, longue de 1 centimètre environ.

Pédoncule court, charnu, manifestement quadrilatéral comme l'ovaire par compression mutuelle de fleurs.

Calice adhérent à 3 divisions ovales, inégalement obcordées et brusquement sétacées au fond du semis : longues de 3 millimètres environ depuis le sommet du pédoncule et la soie longue de 2 millimètres environ : rouge-orangé à la base, jaune d'œuf dans le reste, à soie nigrescente, marqué de squammes blanches.

Pétales 3, ovales spatulés, nus, dépassant les sépales de 4 à 3 millimètres, jaune citrin, noircissant après l'anthèse et se contractant avec le calice.

Étamines 6, incluses, jaune-pâle, longues de 7-10 millimètres, à anthère oscillante, sur deux rangs, 3 libres et insérées à la base des sépales, 3 soudées avec l'onglet des pétales.

Ovaire infère, 3-loculaire avec deux rangées d'ovules dans l'angle interne de chaque loge. Style de la longueur des étamines, à stigmate capité, spiraloïde.

Fruit ?

Figures analytiques : 1° Fleur fraiche. — 2° Fleur fanée. — 3° Pétale et étamine. — 4° Stigmate.

NOTE SUR L'**HOPLOPHYTUM LINDENI** Nobis.

Notre description de l'*Hoplophytum calyculatum* était écrite quand nous avons reçu de notre éminent confrère, M. J. Linden, une seconde plante qui venait de fleurir dans ses serres et qu'il nous signalait comme nouvelle et distincte de la première. Nous croyons cette opinion fondée. Cette espèce est plus belle encore que la première. Nous nous sommes permis de la dédier à notre excellent ami, comme un témoignage de gratitude scientifique pour ses nombreuses importations de la Flore du Brésil. Elle a la même origine que l'*Hoplophytum calyculatum*. En voici la description, en attendant que nous en publiions la figure :

Plante drageonnante à la base. Feuilles 12-15 par touffe, dressées, légèrement courbées de manière à former plutôt une urne qu'un vase ; vertes en dessus, blanchâtres en dessous : épineuses sur les bords, à épines petites, ascendantes, régulières, brunes à la pointe, espacées de 1 à 1 1/2 centimètre, plus rapprochées à l'extrémité : celle-ci est ovale et acuminée. Les plus longues feuilles s'élèvent à 70 centimètres au-dessus de la base de la plante : elles sont larges de 2 à 4 centimètres et conservent un diamètre sensiblement uniforme sur toute leur étendue. Elles sont évanescentes à la base.

Scape terminal, s'élevant à 60 centimètres environ et par conséquent dépassé par les plus hautes feuilles ; vert brunâtre et squameux : chargé de 3-4 bractées parcheminées, appliquées, blanches avec l'extrémité brune.

Inflorescence en épi allongé formé d'une soixantaine de fleurs, les plus inférieures munies de bractées analogues à celles du scape mais qui vont successivement en diminuant.

Bractées ovales-acuminées, étroitement appliquées, atteignant les 2/3 du calice, longues de 12 millimètres environ, rouge-orangé.

Calice à 3 sépales, inégalement obcordés avec une soie dans l'échancrure, rouge-orangé sur un ovaire jaune.

Pétales ovales, cucullés, dépassant le calice d'un centimètre, d'un beau jaune citron, noircissant et s'involutant quand ils fanent et que le calice se retrécit à la gorge.

Etamines incluses ; anthères oscillantes.

Style plus court que les étamines, à stigmate capité spiraloïde à branches papilleuses.

Ovaire triloculaire, avec des ovules arrondis, concentrés, dans chaque loge, à l'angle interne, en un petit amas situé sur le quart inférieur du placenta.

Trois ouvertures de glandes septales se voient au fond de la fleur, lequel descend plus bas que le sommet des loges.

L'*Hoplophytum Lindeni* diffère du *calyculatum* par une taille plus élevée, une forme moins évasée, des feuilles moins obcordées, des bractées plus nombreuses, blanches, une inflorescence en épi allongé, des bractées et sépales d'un rouge orangé.

C'est une excellente acquisition pour nos serres tempérées.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU INTÉRESSANTES.

1° SERRE CHAUDE.

Acropera armeniaca Lindl. — *Bot. Mag.* mars 1865, pl. 5501. — Orchidée. — Quoique introduite dans les collections depuis 1850, cette belle plante est devenue assez rare et c'est l'espèce la plus ornementale de ce singulier genre. Elle a été découverte par Warszewicz dans le Nicaragua. Elle fleurit abondamment dans les mois de l'été. Sa culture en pot est facile, mais elle réclame une grande somme de chaleur.

Aglaonema marantæfolium Blum. var. **foliis maculatis.** — *Bot. Mag.*, mars 1865, pl. 5500. — Aroïdée. — La variété à feuilles entièrement colorées a été longtemps cultivée dans nos jardins; mais celle à feuilles maculées vient seulement d'être importée en Europe de Manille par MM. Veitch et fils. Il est plus que probable que cet état de la plante est l'*A. commutatum* de Schott (*Synops. aroïd.*, p. 125); sa description répond assez à cette variété. La différence consiste dans la vénation; mais il est à remarquer qu'ici elle varie sur le même sujet et de plus sur la même feuille.

Alocasia Lowii Hook. var. **picta.** — *Bot. Mag.* mars 1865, pl. 5497. — Aroïdée. — Cette variété est bien supérieure à l'*Alocasia Lowii* par la vivacité de coloris de ses feuilles. La lame de la feuille est longue de quinze pouces, peltée, sagittée, ovée ou subcordée, d'un beau vert foncé à la face supérieure, entouré d'un bord blanc assez large, tandis que les côtes et les veines primaires sont comprises dans de larges bandes vert-de-mer, qui se fondent dans le vert foncé ou émettent de fines anastomoses de veinules blanchâtres; la face inférieure de la feuille est colorée en pourpre magnifique.

Arisæma Wightii Hook. — *Bot. Mag.*, avril 1865, pl. 5507. — Syn. *A. filiforme* Thw. — Aroïdée. — M. Thwaites rapporte cette espèce, native du Sud de Ceylan, à l'*A. filiforme* de Blume, tout en observant que, dans ses spécimens, les cinq folioles de la feuille sont radiées et non pédalées, comme Blume le représente. Cependant il existe une différence notable dans la coloration du spadice et de la spathe, de même que dans la forme de cette dernière; de plus, cette plante n'a pas de fleurs abortives, qu'on trouve à la partie inférieure de l'appendice du spadice.

Billbergia olens Hook. — *Bot. Mag.*, avril 1865, pl. 5502. — Broméliacée. — Cette plante a été reçue à Kew, en 1856, par l'entremise du Dr Regel, du jardin botanique impérial de St. Pétersbourg et y produisit, l'année suivante, en serre chaude, ses magnifiques fleurs pourpres et ses feuilles florales brillamment colorées. Elle semble se rapporter au *Billbergia cruenta* Grah., par son facies et ses caractères génériques, mais elle est de beaucoup plus riche par le coloris de la corolle et plus encore de ses feuilles florales. Il est regrettable que l'on n'ait pas mentionné sa patrie, mais elle est, sans doute, native de l'Amérique tropicale. Cette espèce a, en outre, plusieurs points de ressemblance avec le *Tillandsia ligulata* Jacq., native de la Martinique, laquelle toutefois possède des fleurs blanches. Son nom spécifique lui vient de l'odeur qu'émettent ses fleurs en se flétrissant.

Cypripedium lævigatum Batem. — *Bot. Mag.*, mai 1865, pl. 5508. — Orchidée. — Cette charmante nouveauté a été découverte par M. J. G. Veitch aux îles Philippines. Elle se rapproche beaucoup du *C. Stonei,* la seule autre espèce connue à feuilles luisantes; mais elle en diffère par la forme et le coloris de son labelle, qui est étroit et d'un jaune sale; en outre, les pétales sont fortement ondulés et quatre fois au moins aussi longs que les sépales, qui présentent des stries cramoisi sur leur face interne.

Lælia præstans Reichen. fil. — *Bot. Mag.* mars 1865, pl. 5498. — *Syn. Bletia præstans* Reich.; *Catleya pumila* var. *major* Lem. — Orchidées. — Cette plante aussi rare que belle, provient de l'île de Ste Catherine et exige la même culture que les autres Lælia et Catleya du Brésil; cependant elle préfère un fragment de bois dur à un pot et doit toujours être placée près du vitrage de la serre chaude. Sa floraison a lieu en novembre et ses fleurs persistent longtemps; elles sont grandes et charnues. Les sépales et les pétales sont d'un beau lilas-rose; la lèvre trilobée, colorée de la même nuance à l'extérieur, présente une gorge jaune et sa partie supérieure est d'un pourpre très-riche.

Masdevallia Tovarensis Reich. fils. — *Bot. Mag.*, avril 1865, pl. 5505. — Syn. *M. candida*, Klotzsch. — Orchidées. — Native de Tovar, dans la Colombie, où elle fut découverte à une élévation de plusieurs milliers de pieds, cette espèce a été introduite en Allemagne depuis quelques années et il y a un an, en Angleterre. Rien n'est plus facile que sa culture, si on lui donne une basse température et une humidité constante, auxquelles elle est habituée dans sa patrie. Ainsi cultivée, elle donne de charmantes fleurs du blanc le plus pur, au nombre de deux sur chaque pédoncule.

Monochaetum dicranantherum Hook. — *Bot. Mag.*, avril 1865, pl. 5506. — Syn. *M. Hartwegianum* Naud.; *Arthrostemma dicranantherum* De Cand.; *A. multiflorum* Don.; *Rhexia dicrananthera* Ruiz. et Pav. — Mélastomacée. — Le professeur Jameson, de Quito, a recueilli cette espèce sur les hautes montagnes d'Ecuador, à une altitude de 7-9000 pieds, tandis que M. Lean l'a trouvée au Pérou et Hardweg dans la nouvelle Grenade. Dans ces derniers temps, M. Jameson en a recueilli des graines dans les Andes élevées de l'Amérique du Sud. C'est un charmant petit arbuste qui fleurit abondamment en serre chaude et forme un grand panicule chargé de fleurs d'un rose brillant.

Verschaffeltia splendida Herm. Wendl. — *Illust. hort.* mars 1865, pl. 430. — Syn. *Regelia magnifica* Hort. — Palmier. — Introduit directement en 1861 des îles Séchelles dans l'établissement A. Verschaffelt, ce Palmier possède un tronc dressé et soutenu en l'air par cinq ou six racines robustes, de la grosseur du petit doigt, d'un brun noirâtre et ornées de stries élevées, allongées, fauves. La couronne foliaire est formée de larges frondes, dont le limbe très-vaste est profondément fendu à son sommet en deux lobes. Dans le parenchyme de ces frondes, d'un beau vert assez foncé et luisant en-dessus, apparaissent, de chaque côté et le long des grandes nervures, en séries régulières et très-serrées, de courtes macules oblongues, d'un vert très-foncé. Les jeunes frondes, en se développant, offrent des teintes orangées-rougeâtres, qui ajoutent à l'effet général.

2° SERRE TEMPÉRÉE.

Bryonopsis laciniosa L. var. **erythrocarpa** Hand. — *Ill. hort.*, mars 1865, pl. 431. — Cucurbitacée. — Originaire du pied de l'Himalaya et introduite en 1862, cette jolie plante est annuelle, très-précoce et très-fructifère. Les fruits, parfaitement ronds et de la grosseur d'une cerise, souvent agrégés sept ou huit ensemble à l'aisselle d'une feuille, sont d'un vert tendre, marbrés de blanc très-pur avant la maturité. En mûrissant, ils prennent une teinte carminée des plus vives sans rien perdre de la blancheur de leurs marbrures.

Hovea pungens major. — *Flor. Mag.*, avril 1865, pl. 238. — Papilionacée. — Cette plante, quoique ancienne, mérite néanmoins d'être cultivée pour sa beauté et son abondante floraison. L'espèce type a été introduite de la rivière du Cygne en 1837 et la variété quelques années plus tard. Celle-ci non-seulement fleurit facilement en hiver, mais encore

ne réclame que la température d'une serre tempérée ou même froide, qu'elle embellit par le brillant coloris de ses fleurs violettes.

Raphiolepis Japonica Sieb. et Zucc. Var. **integerrima**. — *Bot. Mag.*, mai 1865, pl. 5510. — Syn. *R. integerrima* Hook. et Arn. — Rosacées. — C'est un arbuste remarquablement beau, à feuilles épaisses, luisantes et toujours vertes. Le Japon est sa patrie. Quoique variant sous le rapport de l'habitus, du port et du feuillage, il pourra toujours se distinguer de son proche allié, le *R. indica*, par ses fleurs d'un blanc de neige beaucoup plus grandes et par ses grandes bractées larges et obtuses.

Waitzia grandiflora Thomps. — *The Florist and Pomolog.*, mars 1865, c. ic. — Composée. — Native de la rivière du Cygne, cette nouvelle espèce, quoique voisine du *W. aurea*, est cependant plus robuste, fleurit plus tard; ses fleurs sont beaucoup plus grandes; son feuillage est moins villeux; ce qui l'en distingue surtout c'est sa croissance vigoureuse, elle se plait mieux en pleine terre que cultivée en pot.

3° SERRE FROIDE OU CHASSIS.

Arum Palaestinum Boiss. — *Bot. Mag.*, mai 1865, pl. 5509. — Aroïdées. — C'est une plante singulière, sans être belle, découverte aux environs de Jérusalem, par le célèbre botaniste et voyageur genévois, M. Boissier. Les feuilles cordées-sagittées, d'un vert clair, apparaissent presqu'en même temps que la fleur. La spathe, presque aussi longue que la feuille; la gaine large et courte est verte extérieurement et intérieurement, tandis que la lame, allongée, lancéolée-oblongue et se terminant en une pointe sub-aiguë, est d'un vert sale à l'extérieur et d'un pourpre noirâtre à la face interne. Le spadice est plus court que la spathe et les ovaires forment un cône petit et compacte.

Astelia Solandri Hook. fil. — *Bot. Mag.*, avril 1865, pl. 5505. — Syn. *A. furfuracea* Banks et Sol. — Liliacée. — Cette espèce est originaire de la Nouvelle Zélande, où on la rencontre communément sur les troncs des arbres dans le nord et le centre de ces îles. Elle fleurit en abondance dans la serre froide. De même que ces quatre congénères déjà connues, c'est une plante herbacée touffue, à rhizome court et rampant, à feuilles très-longues, couvertes d'un duvet laineux ou de poils argentés.

G. B.

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'HORTICULTURE DE VIENNE.

Dans le but de réunir en un faisceau puissant les éléments nombreux et épars de l'horticulture, plusieurs hauts personnages, issus de la première noblesse d'Autriche, s'assemblèrent sous l'égide de feu son Altesse impériale, le sérénissime Archiduc Antoine. Encouragés par les brillants résultats de l'exposition de plantes qu'ils avaient organisée, comme premier essai, au mois de mai de l'année 1827, et que l'empereur François I, accompagné de la vénérable impératrice Caroline Auguste, daigna inaugurer, ils s'associèrent pour constituer une Société d'horticulture et ils obtinrent l'autorisation impériale le 29 avril 1832.

Définitivement constituée dès le commencement de l'année 1837, avec la protection du prince de Metternich, sous la présidence du baron Carl von Hügel, qui possède les connaissances les plus approfondies en horticulture, la jeune Société poussa de puissantes racines. Secondée par la munificence de S. M. l'empereur Ferdinand I, elle exerça une influence favorable qu'on ne peut méconnaître sur l'avancement de l'horticulture. Malheureusement elle eut à lutter, pendant la période de 1850 à 1861, contre la tourmente et la tentative de régénération qui suivirent la réaction politique de 1848 et 1849. Cependant en dépit de toutes ses vicissitudes, la Société, présidée par le comte von Beroldingen, qui avait succédé au baron von Hügel, que ses fonctions d'ambassadeur retenaient en Toscane, remplit ses devoirs avec fermeté, mais non sans le sacrifice d'une grande partie de ses ressources. Dès lors et surtout depuis 1861, alors que la présidence fut offerte au Dr Ed. Fenzl, la Société n'a cessé de progresser; et aujourd'hui, grâce aussi à la munificence de S. M. l'Empereur, elle possède un palais grandiose, qu'elle vient d'inaugurer par sa 44e exposition de fleurs, fruits et légumes.

La Société d'horticulture de Vienne possède ainsi une propriété qui mesure 3650 pieds carrés et qui se compose d'un palais d'exposition, de deux ailes latérales destinées à des magasins, d'une terrasse et d'un jardin.

La construction principale qui peut servir non-seulement à des expositions de toute espèce, mais encore pour des concerts, soirées, bals, etc., couvre une superficie de 426 pieds carrés et elle est construite dans le style Renaissance. Elle consiste en trois salles séparées par des galeries et auxquelles aboutissent latéralement de petits salons. La salle principale, mesurant 205 pieds carrés de surface et 70 pieds de hauteur, se termine vers le jardin par une rotonde; qui offre ainsi une vue des plus agréables. Les salles qui reçoivent la lumière du jour par de grandes

fenêtres ovales, peuvent être éclairées le soir par 530 becs de gaz. La façade est ornée de quatre médaillons qui représentent les saisons, et le portail est surmonté d'un bas-relief représentant la déesse Flore entourée de Génies qui distribuent des couronnes.



Ce palais, dont le dessin ci-joint représente parfaitement le grandiose et la richesse, place la Société impériale d'horticulture de Vienne au premier rang des Sociétés de l'Europe et la met dans les conditions les plus favorables à l'avancement de l'horticulture.

FLORALIES DE LIÉGE; 23, 24 AVRIL 1865.

Le Casino-Grétry, ce magnifique et spacieux local, ouvert il y a quelque temps au public, abrite en ce moment toute une forêt de plantes fleuries, d'arbustes au feuillage multiforme et multicolore. Lorsqu'on y pénètre, on se croirait dans une immense et splendide serre ou dans un de ces jardins féériques que fait sortir de terre, dans les contes orientaux, la baguette des enchanteurs. Vraiment en visitant l'exposition ouverte par la Société royale d'Horticulture dans le Casino-Grétry, on jurerait que les aménagements de ce local ont été combinés surtout en vue de pareilles exhibitions.

Hier à midi a eu lieu l'ouverture de cette brillante exposition, en présence d'un très-grand nombre de sociétaires, parmi lesquels se trouvaient M. le Bourgmestre et M. le Gouverneur de la province.

M. Piercot a prononcé un discours, dans lequel il a fait l'éloge de l'horticulture liégeoise et s'est félicité que l'industrie privée eut doté Liége d'une aussi belle salle que celle du *Casino Grétry*.

Un très-bon orchestre, dirigé par M. J. Massart, faisait entendre tout un sautillant répertoire de valses et de polkas, entremêlés d'airs d'opéras.

Une foule élégante parcourait les méandres fleuris de cette délicieuse serre improvisée, et admirait la beauté, l'originalité, l'abondance et l'arrangement ingénieux des richesses horticoles couronnées dans les concours de la Société.

Les envois de nos horticulteurs et des fleuristes-amateurs sont considérables et très-remarquables. Aussi le jury n'a-t-il pas eu à décerner moins d'une cinquantaine de prix, sans compter de nombreuses médailles données hors concours et deux prix d'honneur remportés, le premier par acclamation, par MM. Jacob-Makoy et Ce, le second par M. Jules Pirlot.

Avant de terminer, nous citerons parmi les collections les plus remarquables celles de MM. de Zantis et Pirlot, deux amateurs qui ont droit à tous les éloges pour l'admirable culture de leurs produits exposés. La collection de lierres de M. de Zantis est des plus belles. On a beaucoup remarqué aussi les Palmiers et la collection de plantes du Japon de la maison Jacob-Makoy et Ce, son Rhododendrum gigantesque en fleurs, etc., les Bilbergia et Bonapartea de M. Ed. Morren, le secrétaire de la Société, la collection de roses forcées de M. A. Philippe, horticulteur, les pensées de M. Louis Dubois, les plantes de serres de M. J. Dozin, la belle collection de plantes utiles ou officinales

sortant de notre intéressant Jardin Botanique et exposée par M. E. Rodembourg, jardinier en chef de cet établissement, qui a obtenu plusieurs distinctions; enfin, dans le genre orchidée, les remarquables spécimens de MM. de Cannart d'Hamale et J. Pirlot. Disons, à l'éloge de nos horticulteurs et amateurs, que l'on devrait, pour être juste, citer tous les exposants. Une mention très-honorable doit être faite des fruits forcés exposés par M. le comte de Mercy Argenteau. Il y avait là des pêches et des fraises à faire venir l'eau à la bouche. Le meuble horticole était représenté par les produits de MM. Requilé et Pecqueur et de Mme veuve Marneffe. Nous avons fort admiré les bancs de jardin des premiers et leurs vases artistiques. Dans la galerie à l'étage, on remarquait un joli tableau de fruits et fleurs d'une artiste au talent délicat, Mlle de Sartorius, et les planches d'une vérité saisissante de la *Belgique horticole*, cette belle publication commencée par un savant dont la Belgique a regretté vivement la mort prématurée, Ch. Morren, et continuée par son fils, M. Ed. Morren, avec une science et un soin traditionnels.

Nous féliciterons dans la personne de M. G. Lambinon, l'honorable président de la Société royale d'Horticulture, les organisateurs de cette brillante fête florale, la 11e que cette Société a organisée depuis sa fondation et certainement la plus remarquable.

Nous engageons vivement tous les amateurs de fleurs — et qui donc ne les aime pas, ces odorantes filles du printemps ? — à visiter cette Exposition dont la durée est malheureusement fort restreinte. Ce soir, le tirage d'une tombola et un concert d'harmonie auront lieu au Casino-Grétry à la lueur de ses centaines de becs de gaz. Demain mardi, l'Exposition restera ouverte, à la demande du propriétaire de la salle Grétry, M. Wery, au profit des pauvres.

On voit que notre Société royale d'Horticulture tient à faire bien et complètement les choses.

Disons, enfin, qu'il n'y a eu qu'une voix pour vanter la beauté de la salle du *Casino-Grétry*, ses grandioses proportions et sa fraîche décoration.

L. de T.

FLORALIES DE LAEKEN ; 23 AVRIL 1865.

Après trois jours de durée, l'exposition de la Société d'horticulture et d'agriculture de Laeken s'est fermée mardi soir. Elle avait été ouverte dimanche matin et, pendant cette journée et celles de lundi et de mardi, elle a reçu des visiteurs en grand nombre.

Tous ceux qui ont visité cette exposition ont admiré l'envoi de M. Douchet de Malines. Rien n'y manque. A côté de ces primeurs de l'année dernière, il en est de cette année que l'on doit à M. Hendrickx, jardinier chez M. de Haussy, gouverneur de la Banque nationale. Ce sont des fraises rouges et mûres à souhait. Puis ce sont des fruits imités, de M. Henrard, imités à rendre la nature jalouse.

Près des produits de M. Henrard se trouvait un lot d'ananas, hors concours, de M. Vanderplas, jardinier de Mme Gihoul, à Laeken, qui attirait l'attention. Un pas plus loin on admirait de magnifiques raiforts.

Les fleurs étaient abondantes et belles. L'un des plus brillants envois était sans contredit celui du président de la Société, qui avait exposé, en l'honneur de la famille royale, une collection de cent cinquante plantes en fleurs, merveilles de variété et de culture. Puis c'étaient les palmiers de Mme Van den Ouwelant, les orchidées et les camellias de M. Beaucarne, les azalées et les rhododendrons de M. le comte de Beaufort, les rosiers et les azalées de M. Coene, les plantes à feuilles panachées de M. Marschalk père, chef jardinier au jardin Potager du Roi, les plantes en fleurs de M. Hamoir de Reus, les rosiers de M. Peeters, horticulteur à Saint-Gilles, les azalées et les amaryllis de M. C. Vandenbosche, de Gand, la collection de rhopalas de M. Van Verren, secrétaire de la Société, les plantes ornementales et les plantes en pleine terre de M. Van Riet, de Saint-Gilles, les camellias de M. Vervoort, les fougères et les plantes ornementales de MM. Willems frères, d'Ixelles, et, enfin les légumes de M. Vervoort, jardinier chez M. Claes, de Lembecq.

L'exposition qui vient de se fermer est la huitième de la Société. Les sept premières ont été honorées de la visite du Roi et de la famille royale. La maladie de Sa Majesté en a éloigné, cette année, les augustes visiteurs.

LES AZALÉES DITES DE L'INDE,

PAR M. ED. ANDRÉ[1].

Qui dirait que ce gracieux nom d'Azalée, si doux à prononcer dans notre langue, dérive d'un terme grec (Αζαλέος) qui signifie aride, désséché : appellation infligée à ces aimables arbustes, en raison des lieux secs où ils croissent au dire des botanistes.

Pour sa gloire et pour notre plaisir, le genre est mal nommé; plus d'une Azalée a vu le jour sur les bords des fleuves de l'Amérique du Nord, dans une situation fraîche et ombragée. Mieux inspirés, les Américains ont donné à ces arbustes charmants les noms de Chèvrefeuille d'Amérique, Fleur de mai, Chèvrefeuille sauvage, Chèvrefeuille en arbre; l'analogie autant que le bon goût a présidé à ces appellations. Mais ces noms, inspirés aux indigènes du continent septentrional américain par l'observation de la nature et par une comparaison intelligente, ne peuvent toutefois être acceptés par la science; elle ne saurait s'en contenter. Aussi bien le genre Azalée, créé par Linné, a-t-il été reconnu tout d'abord par les botanistes; mais, de nos jours, un examen plus approfondi a démontré que les caractères sur lesquels se basait le grand botaniste étaient trop légers pour la formation d'un genre à part. Desvaux, dans son *Journal de botanique*, sapant par la base le genre de Linné, établit d'abord son genre *Loiseleuria*, sur le type qui avait servi à la création linnéenne, conservant le nom d'Azalea aux seules espèces de l'Inde et de l'Amérique septentrionale.

Don vint ensuite, et rétablit les *Loiseleuria* au rang des véritables Azalées, réunissant aux Rhododendrons toutes les espèces de l'Inde, du Pont et de l'Amérique du Nord, Don, en ceci, obéissant aux indications de Tournefort, qui avant Linné avait établi à bon droit le genre *Chamœrhodendron*. Aujourd'hui, pour les savants, les Azalées sont définitivement rangées dans le genre Rhododendron, dont elles forment deux sections. Dans la première sont comprises les Azalées à feuilles caduques, avec le nom sous-générique de *Pententhera*, de Don, par allusion aux cinq étamines qu'on retrouve dans toutes les espèces qui la composent; dans la seconde sont classées les plantes

---

(1) Extraits du livre : *Les plantes de terre de bruyère* (Voyez la *Belg. hort.*, p. 150) Pour rappeler l'attention sur cet excellent manuel, nous lui avons emprunté quelques feuillets. Nos lecteurs pourront ainsi se faire une idée de la manière de procéder de son auteur.

à dix étamines et à feuilles persistantes, nommées *Tsutsussi* par Don, ou *Tsusia*, par Planchon.......

La première Azalée à feuilles persistantes connue et apportée en Europe remonte à 1680. Elle fut cultivée en Hollande, chez un célèbre amateur, M. Jérôme van Bevering, et décrite à cette date par Breynius.

Vers 1768 elle se perdit dans les cultures, et fut réintroduite de Batavia par Commerson. Linné établit sur cette plante son *Az. Indica;* il ignorait que l'Inde n'était pas sa patrie, et qu'elle y avait été importée de la Chine. De là une erreur de nom qui s'est perpétuée jusqu'à nos jours. De 1768 à 1810, aucun autre type d'Azalée à feuilles persistantes ne fut introduit en Europe.

L'*Az. Simsii,* reçu de Chine, en 1810, par M. Anderson, à Chelsea (Angleterre), et l'*Az. liliiflora,* en 1819, remirent en honneur ces plantes délaissées, et des semis nombreux produisirent bientôt un grand nombre de belles variétés.

L'*Az. Farrerae,* apporté en 1821; l'*Az. punicea,* en 1829; l'*Az. vittata,* en 1844; et peu après un grand nombre d'autres types augmentèrent d'une façon prodigieuse les variétés et les hybrides qui sont devenus l'ornement de nos cultures.

Dans cette multiplicité incroyable de formes et de coloris, on avait cru voir seulement une modification profonde de l'espèce linnéenne (*Az. indica*), type accepté par les horticulteurs comme souche unique de cette section. M. Planchon, dans un remarquable travail, a retrouvé la plus grande partie des types dont nous venons de parler; il attribue à chacun d'eux le caractère d'espèces, et il fait dériver de leur mélange toutes les variétés connues.

Nous adopterons la classification de M. Planchon, et nous donnerons après la description de chaque type une liste de quelques variétés peu altérées qui semblent s'y rattacher étroitement; mais nous ne saurions distribuer toutes les autres variétés par groupes et les faire rentrer chacune dans leur type; c'est un travail de botanique pure, inutile dans un traité essentiellement horticole.

Les Azalées à feuilles persistantes sont originaires de la Chine, excepté deux espèces seulement : l'une appartient à Java, l'autre au Japon. On a donc le plus grand tort de les appeler Azalées de l'Inde.

Elles croissent le plus souvent sur les bords abrupts des petits ruisseaux qui descendent des montagnes, dans des situations un peu ombragées. Sans présenter une forme parfaitement régulière, elles ont pour la plupart, spontanément, ce port buissonneux, trapu, harmonieux, que la culture perfectionne si facilement chez elle.

On ne les rencontre pas en grande abondance à l'état sauvage; depuis longtemps les jardins de la Chine, et surtout du Japon, ont dépeuplé les lieux où elles croissaient, tant ces aimables plantes ont su captiver même les habitants de leur pays natal.

Les Japonais, amis des fleurs, ont développé d'une manière remarquable la culture des Azalées; leur doux climat, où elles passent facilement en pleine terre, a puissamment contribué à les répandre dans tous les jardins. Cependant, on est encore bien loin, au Japon du degré atteint par les cultivateurs anglais, belges et français dans le nombre et la perfection des variétés. Pour quiconque était, il y a trente ans, un admirateur des Azalées à feuilles persistantes, la surprise doit être grande à contempler les collections d'aujourd'hui.

Avec des éléments aussi précieux que les types variés d'où sont sorties les Azalées dites de l'Inde, si nombreux que Linné en avait confondu quatre en une seule espèce, les habiles qui avaient fait naître les hybrides et les variétés de Rhododendrons ne pouvaient rester oisifs. Presque simultanément, en Angleterre et en Belgique, les semeurs mirent au jour les premières variétés remarquables d'Azalées à feuilles persistantes. Dès que furent rencontrés les divers coloris auxquels se rattachent les variétés d'aujourd'hui, des plantes de plus en plus parfaites se produisirent chaque année. Dans cette lutte innocente, on ne sait à qui donner la palme.

Rien dans les semis anglais qui puisse surpasser les plantes belges; rien parmi nos quelques belles plantes françaises qui le cède aux deux autres pays, sinon par le nombre, au moins par la qualité.

Les noms de MM. Ivery, Mardner, Knight, Perry, Frost, Rollisson, semeurs anglais; Vervaene, Spae, Verschaffelt, semeurs belges; Truffaut, Margottin, Michel, etc., pour la France, ont également bien mérité des horticulteurs de tous les pays.

Quoi d'étonnant ? Les Azalées sont, de nos jours, devenues l'un des genres de plantes les plus précieux ; rien ne les peut dépasser en beauté, en élégance, en distinction. Elles sont l'ornement sans rival des plus riches salons, la parure indispensable des plus belles demeures, les reines de toutes nos expositions printanières.

Même elles seraient de toutes les conditions, et plus répandues encore, ces aimables plantes, qui ne sont rien moins que délicates, si elles avaient exigé moins de zèle et moins de soins. Une heureuse tâche serait de vulgariser cette aimable culture, et nous l'essaierons.

Culture. — La culture des Azalées à feuilles persistantes est toute de serre froide ou tempérée sous le climat de Paris. Seule, l'*Az. liliiflora* passe l'hiver sans souffrir, pour peu que la situation soit abritée. La culture des Rhododendrons de plein air lui suffit. La plupart des autres variétés, même celles qui ont un lien de parenté avec l'*Az. liliiflora,* doivent être élevées et fleurir en serre. Là seulement elles acquièrent toute leur vigueur et tout leur éclat.

En vain les Azalées sont entourées de soins, si on les transporte dans les appartements, elles se flétrissent en peu de jours ; elles souffrent de l'absence d'une lumière vive et d'une atmosphère pure, sans lesquelles tous les soins sont inutiles. Quiconque a jamais enfermé des Azalées dans un

salon aura fait cette remarque affligeante que la plante dépérit dès son entrée, et qu'elle cessera de fleurir l'année suivante.

La serre est donc indispensable à la culture des Azalées à feuilles persistantes.

Choix de la terre. — Une des plus sérieuses préoccupations du cultivateur d'Azalées est le choix de la terre de bruyère. Plus que toute autre plante, elles sont délicates sur ce point, et le secret des succès de beaucoup d'horticulteurs, dans ce genre, est presque toujours dû à la bonne qualité de la terre dans laquelle ils les cultivent. Cette terre de bruyère doit être légère et substantielle à la fois : l'élément végétal, les détritus de bruyères réduits en terreau y domineront. On préfère généralement celle dont la couleur est rousse; dans le même terrain, et avec des éléments presque identiques, elle est toujours préférable à la terre de bruyère noire.

Les Azalées s'accomodent moins bien des composts artificiels que les Rhododendrons; néanmoins on peut employer avec quelques succès le mélange suivant :

Un tiers de sable siliceux;
Un tiers de feuilles pulvérisées;
Un tiers de terreau de saule, de chêne ou de détritus de haies sauvages.

Multiplication.

Semis. — On sème les Azalées en terrines de terre de bruyère pure et fortement sablonneuse, sous l'abri protecteur d'une bonne serre tempérée ou d'une serre à multiplication. Les graines, d'une extrême ténuité, sont répandues sur la surface de la terre, sans être recouvertes même de détritus végétaux. Pour hâter la germination, on peut placer sur la terrine une feuille de verre plat qu'on essuie tous les matins ; il faut concentrer la chaleur et l'humidité dans une juste mesure. Les semis peuvent se faire à l'automne ou au printemps, l'élevage des jeunes plantes ayant lieu dans la serre; cependant les semis de mars sont préférables. Aussitôt que les petites plantes prennent de la force, si le semis est épais, on les pique en d'autres terrines bien drainées par des tessons de pots, des détritus végétaux ou du charbon de bois. Les jeunes plantes sont d'abord placées à peine à $0^{m},01$ l'une de l'autre. On bassine légèrement le tout, et l'on couvre avec la feuille de verre pendant un jour ou deux pour faciliter la reprise. Ces terrines sont maintenues dans la serre à multiplication jusqu'au moment d'un second repiquage. Un peu avant cette opération, les beaux jours sont arrivés; on sort les terrines dans une serre plus froide, où les jeunes plantes se fortifieront, s'endurciront peu à peu. Dès qu'elles sont habituées à cette nouvelle température, on prépare dans la serre une ou deux

bâches à encaissement, drainées, au fond, d'un lit de bois ou de tessons, et couvertes d'une couche de $0^m,15$ à $0^m,20$ de bonne terre de bruyère grossièrement battue. Dans cette plate bande seront repiquées les jeunes plantes, à une distance qui varie entre $0^m,06$ à $0^m,10$, selon le développement qu'on veut leur laisser acquérir. Pendant la période de reprise, la serre reste fermée hermétiquement; on donne de l'air peu à peu, et lorsque les racines commencent à s'emparer de l'élément nutritif où elles sont plongées, on enlève entièrement les chassis de la serre pour les remplacer par des claies légères. Si la serre est au midi, cette précaution est indispensable; le soleil durcirait les plantes; il les empêcherait de se développer rapidement. Au nord, ce soin est beaucoup moins nécessaire. Pendant cette période de leur végétation, les Azalées croîtront en toute liberté, la taille n'aura rien à faire encore dans leur éducation, sinon de retrancher quelques pousses qui gêneraient la formation de la tige principale.

Deux années de repiquage en pleine terre sont souvent nécessaires au développement entier des Azalées avant la greffe. Dans le courant de l'été de la seconde année, dès que la pousse est achevée et que les rameaux sont raffermis, on relève tout indistinctement. Les plantes sont soulevées avec soin, les mottes découpées dans le réseau des nombreuses racines dont elles sont pourvues et emportées dans des godets de $0^m,10$ à $0^m,12$. On les laisse reprendre au frais, à l'ombre pendant quelques jours; leurs rameaux, un instant fanés, se relèvent plus vigoureux; la plante, dont la tige doit approcher de la dimension d'un tuyau de plume, est alors propre à un nouvel acte de son éducation : le greffage.

Plusieurs horticulteurs se contentent de repiquer toutes jeunes leurs plantes en petits godets agrandis au fur et à mesure des besoins de nouveaux rempotages. Ce moyen est beaucoup plus long, et au total, plus dispendieux que le précédent. Les semeurs qui cherchent à obtenir de nouvelles variétés, attendent la floraison de leurs semis pour juger de leur mérite avant de les livrer à la greffe.

Bouturage. — Les boutures d'Azalées, faites dans de bonnes conditions , s'enracinent avec grande facilité, soit à l'automne en bois dur, soit herbacées au printemps. Le bouturage d'automne se fait sous cloche, en châssis froid ou en serre froide, comme pour la plupart des arbustes à feuilles persistantes. Il est plus long, mais plus sûr, et il demande moins de soins que le bouturage herbacé. On se borne à enlever les feuilles tombées, à empêcher l'humidité stagnante, les ravages des insectes et la décomposition de la terre.

Le bouturage herbacé a lieu au printemps, dès que les jeunes pousses des pieds-mères ont acquis $0^m,10$ environ et qu'elles sont à demi endurcies. On les plante en petits godets de terre de bruyère, sous cloche, à l'étouffée, dans une bonne serre à multiplication. La

reprise est rapide; elle s'annonce par la pousse de nouvelles feuilles. On repique alors en godets de 0m,07 à 0m,08, si l'élevage a lieu en pots. Dans le cas contraire, on découvre des boutures, on les abandonne pendant quelques temps à l'atmosphère libre de la serre, puis on les repique dans une bâche de serre comme les jeunes plantes de semis.

Les boutures sont élevées dans la bâche en pleine terre; elles y resteront jusqu'au moment de leur entière formation; il faut donc les planter à une distance suffisante, pour que leur développement complet s'effectue sans contrainte. A la seconde pousse, une direction est nécessaire aux rameaux des jeunes plantes. Destinées à être livrées au commerce ou à décorer les serres ou les appartements, les Azalées doivent présenter toujours une forme élégante. On redresse par un tuteur léger les tiges défectueuses et à la hauteur choisie pour former la tête, on pince l'extrémité de ces tiges. Bientôt les pousses latérales prendront, sous la main habile de l'horticulteur, les principes de la forme adoptée : boule, girandole, pyramide, etc.

Par le bouturage, on obtient des individus plus nains et d'une végétation ordinairement moins vigoureuse que par le greffage.

Marcottage. — Excellent procédé de multiplication, peu employé à cause de la rareté des pieds-mères. Les rameaux marcottés à l'air libre pendant l'été, ou dans la bâche d'une serre, reprennent facilement en quelques mois. Les plantes obtenues par ce moyen sont déjà fortes au moment du sevrage, et leur végétation n'en est pas ralentie.

On se sert du marcottage dans l'ouest, pour les plantes de plein air, comme l'*Az. liliiflora*, et, pour toutes les variétés de serre, dans les grands établissements du nord.

Greffage. — Des trois espèces de greffes usitées pour les Azalées : *greffe en fente*, *greffe en approche*, *greffe en placage*, la dernière est la plus généralement employée. On greffe en fente, en mars-avril, de même que pour les Rhododendrons.

La greffe en approche se pratique en toute saison, et surtout pendant la végétation.

On greffe en placage sur des plantes durcies, aoûtées, reprises en godet. On opère avec de jeunes rameaux de l'année, aussitôt que la pousse est terminée, vers les mois de juillet-août. La greffe est taillée délicatement en un biseau tronqué, lequel s'adapte à une encoche pratiquée à la base de la partie d'écorce et de bois enlevée au sujet pour recevoir la greffe. Le reste de l'opération se fait d'après les préceptes ordinaires indiqués pour les Rhododendrons. On transporte les plantes greffées dans un châssis privé d'air pendant quelques jours. La greffe est rapidement soudée; on donne peu à peu de l'air, jusqu'à ce qu'enfin

l'on sorte entièrement la plante reprise pour la laisser prendre de la force et continuer sa végétation à l'air libre ou en serre froide.

Dans les grands établissements, pour la propagation rapide des variétés nouvelles on emploie la *greffe en fente herbacée* ou la *greffe oblique Faucheux.* La greffe en fente herbacée ne diffère de la greffe en fente ordinaire que par l'état herbacé des parties que l'on met en rapport. Le second procédé consiste à pratiquer sur la tige du sujet, à partir de l'aisselle d'une feuille, une fente verticale que l'on tient ouverte pour y enfoncer le greffon taillé des deux côtés. On respecte la tête du sujet, qui peut servir à nouveau dans le cas de non réussite.

Les greffes herbacées demandent à être *étouffées* pendant quelques jours; si on les laisse faner, elles se relèvent difficilement. Quand l'opération est bien faite et les soins ultérieurs donnés avec discernement, la végétation du greffon n'est presque pas interrompue, et, un mois après, on peut couper sans inconvénient la tête du sujet; le greffon n'a plus besoin d'yeux d'appel; il peut vivre de sa vie propre et de la transmission immédiate de la sève du sujet.

Education.

Parvenues à la dimension où nous les avons laissées après le bouturage ou le greffage, les Azalées doivent être *travaillées* en vue d'une forme sans reproche et d'une abondante floraison.

Rempotages. — Jusqu'à la hauteur de 25 à 30 centimètres, sur une largeur proportionnelle des pots, de 10 à 12 centimètres de diamètre suffisent au premier âge des Azalées. Au second âge taille, des vases un peu plus spacieux à chaque rempotage seront nécessaires. Il vaut mieux rempoter plus souvent, et n'employer à chaque fois que des pots un peu plus grands et copieusement drainés. On garnit le fond du pot d'une couche de tessons, de gravier, ou mieux de détritus de racines provenant du battage de la terre de bruyère; la présence de ce dernier élément est très-favorable aux Azalées.

La meilleure époque pour le rempotage est aussitôt après la floraison. Les plantes, fatiguées par une profusion de fleurs, ont besoin de se refaire en puisant largement dans un élément neuf et nutritif; de la pousse à bois dans de bonnes conditions dépend entièrement l'espoir de la floraison suivante.

Après le rempotage, on laisse quelques jours les Azalées à l'ombre, pour diminuer l'état de souffrance laissé sur elle par cette opération, puis on les place en plein air, en plein soleil, les pots renterrés jusqu'au bord. Les Azalées mises à l'ombre pendant l'été s'allongent et poussent beaucoup en bois; elles forment rarement des boutons à fleurs pour l'année suivante. Une exposition à demi ombragée

produit moins de fleurs, mais elle entretient les Azalées dans un état de végétation plus brillant.

Si les plantes sont placées en plein soleil, il est bon de les abriter contre les plus vives ardeurs de l'été par des claies légères de roseaux ou de bourdaines.

Les rempotages doivent être au moins annuels : si la plante a beaucoup poussé, un second rempotage un peu avant la rentrée n'est pas inutile et contribue fortement à une excellente floraison.

Arrosements. — Les arrosements ont une grande importance dans la culture des Azalées; ils doivent être distribués avec une grande modération. Règle générale, on peut dire des Azalées ce que dit M. de Lambertye du Fraisier : *Jamais une feuille flétrie, jamais la terre saturée d'eau.* La meilleure eau est l'eau de rivière, abondamment aérée et fertilisée par le gaz de l'atmosphère; les eaux crues, ou d'une température trop basse, sont généralement nuisibles; il en est de même de quelques eaux de puits de Paris, chargées de sels calcaires absolument antipathiques aux plantes de terre de bruyère. Pour éviter un desséchement trop rapide, on doit placer les pots ou les caisses d'Azalées sur une légère couche de sable frais, dont la présence est utile, en hiver surtout, et permet des arrosages plus rares.

Une plante fatiguée par la sécheresse est plus facile à rétablir qu'une plante jaunie par excès d'humidité. Dans ce dernier cas, le seul remède est un dépotage immédiat, et la replantation en pleine terre de bruyère très-saine.

L'arrosement de toutes les plantes d'une serre est trop souvent (hélas !) simultané; les jardiniers peu intelligents arrosent tout indistinctement pour que la besogne aille plus vite. Ils oublient que chaque plante est un être à part qui a ses besoins propres.

Les bassinages ne sont nécessaires que pendant la période de végétation, surtout pour les jeunes plantes, que l'on doit forcer à se développer par tous les moyens.

Il arrive parfois que l'œil est trompé par l'aspect de la motte, sèche à l'extérieur, humide au dedans; parfois le contraire a lieu, et la plante périt de sécheresse. Le vrai jardinier ne sera pas abusé par ces indices menteurs; de temps à autre il renversera le pot, dépotera la plante et s'assurera de l'état de la motte.

Parfois aussi le trou d'écoulement de l'eau se bouche au fond du pot; l'eau reste stagnante et les racines sont rapidement pourries si l'on n'y porte remède.

Des soins de tous les instants sont nécessaires pour l'arrosage des Azalées; et l'on ne saurait trop s'en préoccuper.

Soins généraux. — Il est bon de mettre au grand air les Azalées aussitôt la floraison terminée. Certains cultivateurs même, qui ne recherchent pas la précocité de la floraison, les sortent aussitôt que les gelées ne sont

plus à craindre; l'éclat des fleurs en devient plus vif. On les place en plein air, en planche, les pots enterrés jusqu'au bord, et on modère assez les arrosements pour forcer les plantes à former de nombreux boutons.

A l'automne, dès que les premières gelées menacent, les Azalées seront rentrées dans une serre froide et placées autant que possible sur des tablettes couvertes d'un léger lit de sable frais. Elles passeront là tout l'hiver sans souffrir, à condition qu'on les surveillera chaque jour, qu'elles auront une lumière vive, des arrosements modérés, une chaleur suffisante pour les empêcher d'être atteintes par la gelée, une aération abondante et des soins minutieux de propreté.

Telle est la culture ordinaire des Azalées à Paris. La méthode suivie en Belgique et dans le nord de la France en diffère notablement : les Azalées y sont plantées en pleine terre pendant l'été, et relevées chaque automne. Les plantes ainsi traitées poussent plus vigoureusement, craignent moins les alternatives de sécheresse et d'humidité, et deviennent fortes dans un temps beaucoup plus rapide. Elles ont l'inconvénient de moins fleurir. On doit essayer en petit cette culture avant de l'adopter d'une manière définitive.

En pleine terre et surtout en serre, les Azalées sont sujettes à l'attaque de petits insectes, et au *blanc*, qui recroqueville les feuilles et leur donne un aspect désagréable. On conjure ces inconvénients en saupoudrant fortement de fleurs de souffre dès que l'on s'aperçoit de l'invasion du mal.

Culture forcée. — La culture forcée des Azalées est des plus élémentaires. On choisit parmi les plantes les plus avancées en boutons, vers le mois de novembre, des sujets sains, vigoureux et d'un beau port. On les soumet à une chaleur d'abord assez faible, bientôt portée à 25-30 degrés centigrades. Plus vive est la chaleur, et moins la coloration des fleurs est intense. Les horticulteurs qui forcent les Azalées en font trois saisons ou *fournées*. L'expérience leur a démontré que la première fournée était beaucoup plus difficile à obtenir que les suivantes. Dans la première, les boutons s'allongent, se développent d'abord en bonnes conditions, puis ils crèvent et avortent au moment de l'épanouissement. Les deux autres saisons ont des chances plus heureuses.

Pour la première saison, dès le 1er novembre on transporte les plantes dans une bonne serre tempérée, chauffée à 15 ou 16 degrés seulement pendant les premiers jours. Dès que les boutons à fleurs commencent à s'allonger, on augmente successivement la chaleur jusqu'à parfaite floraison. Le courant du mois de janvier est ordinairement le moment où cette floraison est complète.

Les variétés généralement employées au forçage à cette époque par les meilleurs horticulteurs de Paris sont le :

Az. punicea, ponceau vif.
— **liliiflora**, blanc pur.

Az. **Diana**. Ecarlate tendre.
— **concinna**. Violet.
— **prince Albert**. Ecarlate.

Pour la deuxième saison, qui commence fin décembre, le traitement est le même. On peut déjà se servir d'un plus grand nombre de variétés :

Az. **Chelsoni** Ecarlate tendre.
— **ardens**. Ecar ate vif.
— **Smithii coccinea**. Ecarlate cocciné.
— **beauté de l'Europe**. Pétales striés, inconstant.
— **Iveryana**. Blanc strié rose.
— **exquisite**. Rose pâle, maculé rouge, bordé blanc.
— **vittata** et variétés. Fleurs striées et ponctuées de différentes couleurs.

A la fin de janvier, une troisième et dernière saison peut comprendre toutes les variétés indistinctement. La floraison naturelle est déjà voisine, et la perturbation apportée dans l'évolution des fleurs est insignifiante.

Les soins à donner pendant le forçage se résument à des arrosements bien réglés, des bassinages fréquents sur le feuillage, une vive lumière, et de l'air quand apparait le soleil.

La floraison des Azalées destinées à orner les appartements peut être prolongée de moitié si l'on a soin de retrancher les étamines avec des ciseaux très-fins. La fleur non fécondée persiste longtemps et se flétrit à la fin sur la plante ; après la fécondation, au contraire, la corolle se détache et tombe rapidement.

C'est une précaution un peu minutieuse, mais excusable dans une saison où les fleurs sont rares et chères.

DESCRIPTION DES ESPÈCES, VARIÉTÉS ET HYBRIDES D'AZALÉES A FEUILLES PERSISTANTES.

1. Az. de l'Inde. — Az. indica, Lin. (non Planchon !)

Description. — Arbustes touffus à rameaux, pétioles, calices et nervures des feuilles couverts de soies roides, apprimées, non glanduleuses ; feuilles cunéiformes lancéolées, ciliées acuminées aux deux extrémités ; fleurs brièvement pétiolées naissant par 1-3 au sommet des rameaux ; calices à lobes oblongs, lancéolés, aigus, non visqueux.

Historique. — Ces plantes, généralement connues sous le nom d'Azalées de l'Inde, et qui se rattachent plus ou moins à l'*Azalea indica* de Linné, sont issues, selon M. Planchon, des quatre espèces suivantes : très-voisines l'une de l'autre, et confondues par Linné sous une seule dénomination. Elles constituent clairement des espèces distinctes :

Az. Breynii (Planch). Feuilles petites, lancéolées aiguës ; fleurs rares, petites, roses, à cinq étamines. — Introduite de Batavia en

Hollande, avant 1680, chez un amateur nommé van Beverning. Perdue depuis, elle reparut un siècle après, grâce aux soins de Commerson. C'est sur cette espèce et sur la suivante que Linné établit son *Az. indica.*

Az. Kœmpferi (Planch). Identique avec le *Tsutsusi* de Kœmpfer. Fleurs entourées de ramuscules d'un aspect tout particulier. — (D'après l'herbier de Zollinger).

Az. Thunbergii (Planch). Voisin de l'*Azalea obtusa;* indentique avec l'*Azalea indica* de Thunberg.

Rh. Simsii (Planch). Premier type de l'*Azalea indica*, perdu depuis son introduction, fort ancienne, et réintroduit en 1810 en Angleterre, où M. Anderson le reçut de Chine. Il fleurit d'abord chez M. James Vere, à Kensington, et apparut en France vers 1815.

Il se répandit lentement dans les collections, et le type en est presque perdu aujourd'hui, que d'autres nombreuses espèces l'ont dépassé de bien loin.

On le reconnaît à ses rameaux écartés, ses branches tortueuses et recourbées, et ses feuilles grandes, lancéolées-aiguës, groupées au sommet des rameaux. Ses fleurs sont peu nombreuses; les lobes du calice lancéolés, linéaires, sont couverts de poils soyeux non glanduleux. La corolle moyenne est de couleur saumon vif, comme dans l'*Az. Smithii coccinea.*

Le *Rh. pulchrum* de Sweet paraît n'être qu'une forme de cette espèce, ou un hybride voisin. MM. Thibaut et Keteleer reçurent, en 1830, d'Angleterre, sous le nom de *Az. ageromata*, une plante qui n'était autre chose que le premier type de l'*Az. Indica*, ou *Az. Simsii* de Planchon.

*Variétés directes de l'*Az. Simsii.

Az. grandiflora rosea. Fleurs roses.
— **aurantia grandiflora**. Orange cuivré.
— **longifolia.** Orange cuivré.
— **Smithii coccinea elegans.** Orange brique.

2. Az. de Daniels. — Az. Danielsiana, Paxt.

Description. — Petit arbre à port trapu, très-rameux, arrondi et compacte; feuilles disposées en rosettes au sommet des rameaux, lancéolées, couvertes de poils courts soyeux, appliqués, non glanduleux. Fleurs nombreuses, en bouquets terminaux; calice à sépales aigus, soyeux; corolles de couleurs variables.

Historique. — Introduit de Chine en Angleterre, en 1830, par le capitaine Daniels. Il est fort difficile de retrouver aujourd'hui le type primitif.

Les variétés de cette espèce sont fort nombreuses et probablement aussi se croisent facilement avec les espèces voisines.

3. Az. à fleurs crispées. — Az. crispiflora, Hook.

Description. — Caractères généraux de l'*Az. Danielsiana.* Il en diffère par des fleurs grandes, solitaires, terminales et constamment pédicellées, d'un rouge violacé, un peu pointillé au-dedans et les bords des lobes très-crépus, frangés.

Historique. — Introduction de M. Fortune, qui le découvrit en Chine et l'envoya, en 1853, à MM. Standish et Noble, en Angleterre. Il fut mis au commerce un an plus tard. Floraison très-tardive.

4. Az. de couleur brique. — Az. lateritia, Hortul.

Description. — Rameaux divisés, dressés et touffus; feuilles petites, fasciculées, étroites linéaires spathulées, dures, couvertes de poils soyeux apprimés non glanduleux; calice à lobes ovales-aigus, couverts de poils. Fleurs plus petites que les espèces précédentes, et souvent à cinq étamines.

Historique. — Originaire de Chine, ainsi que les deux variétés suivantes, envoyées vers 1831 en Angleterre par M. Mac Killigan :

Az. lat. variegata (Lindl.).
— **alba** (Smith.).
etc.

*Variétés directes de l'***Az. latteritia.**

Az. alba lutescens (Smith).
— **illustris** (Mardner).
— **superba** (Knight).
— **Beauty of Reigate** (Ivery).
etc.

5. Az. ponceau. — Az. punicea, Sweet.

Description. — Caractères généraux de l'*Az. liliiflora;* végétation plus vigoureuse, rameaux garnis de feuilles plus grandes, oblongues, vert foncé; fleurs amples, terminales, groupées par trois ou quatre au sommet des rameaux; calice à lobes ovales, poilus, non glanduleux; corolles d'un beau violet, à trois lobes supérieurs maculés.

Historique. — D'abord décrite, en 1839, par M. Poiteau, au jardin de Fromont, et indiquée à tort par lui comme ayant les fleurs

écarlates, cette plante a conservé dans les cultures un succès justement mérité. Aujourd'hui encore, elle est assez répandue sur nos marchés aux fleurs, où elle régnait absolument, il y a peu d'années. Elle cède aujourd'hui la place à des variétés plus belles. On s'en sert avantageusement comme sujet pour la greffe.

*Variétés directes de l'***Az. punicea.**

Az. p. rotundifolia. Violet foncé.
— **concinna.** Rouge violacé.

6. Az. calycina. Lindl.

Description. — Feuilles grandes, lancéolées-aiguës, groupées en collerette au sommet des rameaux; corolles très-larges, rose lilas pointillé de cramoisi vif; calice à divisions très-longues.

Historique. — Espèce introduite de Chine, par M. Fortune, en Angleterre, où elle épanouit ses fleurs au jardin de la Société d'horticulture en 1851. Restée en Angleterre inconnue au commerce, l'échantillon de la Société d'horticulture de Londres, est le seul qui ait survécu aux autres pieds.

7. Az. à fleurs de lis. — Az. liliiflora, Poiteau.

Description. — Arbrisseau buissonneux, à rameaux couverts de soies hispides; feuilles elliptiques, hérissées de poils apprimés; fleurs pédicellées, naissant souvent par trois au sommet des rameaux; calice hérissé de poils glanduleux visqueux; sépales acuminés.

Historique. — Habite la Chine, d'où il fut introduit en Angleterre par le collecteur J. Poole, chez un célèbre amateur, M. Brookes, en 1819. Six ans après, il était dans les collections de France; M. Poiteau en fit la description au jardin de Fromont, vers 1829. Depuis, le type se maintint assez pur dans les jardins, conservant le nom d'*Az. liliiflora*, au milieu des nombreux synonymes qu'on lui attribua; une abondante série de variétés et d'hybrides en sortit et se répandit rapidement dans les cultures.

On le cultive à Java, en Chine et au Japon, où il acquiert d'assez grandes proportions.

Az l. nova (*Rinz.*) Fleurs blanc pur.
— — — **nivea** (*Mardner*). Id.
— — — **flore pleno.** Id.
— — **Youngii** (*Young*). Id.
— — **barbata.** Lilas frais.
— — **macrantha.** Blanc pur.

8. Az. à fleurs de narcisse. — Az. narcissiflora, Fort.

Description. — Rameaux dressés, hérissés de poils; feuilles éparses vers le sommet des rameaux, et en rosette à l'extrémité, lancéolées-aiguës, poilues; deux ou trois fleurs pédicellées terminales à corolles emboîtées l'une dans l'autre, blanches, campanulées, à lobes profonds, oblongs-obtus, crénelés. Etamines atrophiées.

Historique. — Envoyé par M. Fortune, en 1853, à MM. Standish et Noble, de Bagshot (Angleterre).

Introduit en France en même temps.

Cultivé probablement en Chine.

Ressemble tellement à l'*Az. liliiflora*, qu'il est considéré comme une variété à fleurs doubles de cette espèce.

9. Az. à bandelettes. — Az. vittata, Hortul.

Description. — Arbrisseau vigoureux, ayant presque tous les caractères de l'*Azalea indica*, avec un port plus élancé et moins touffu. Fleurs très-grandes et très-belles, à fond blanc parsemé de *bandelettes* lilas ou violet tendre.

Historique. — Introduite en Angleterre avant 1844, grâce aux soins de M. Fortune, cette belle plante fut l'objet d'une grande faveur dès que sa floraison eût eu lieu en France, en 1844, chez M. Paillot. Le type a été dépassé par les variétés suivantes, qui le remplacent aujourd'hui dans toutes les collections :

Az. v. punctata. — Mêmes caractères; corolles pourvues en plus d'un pointillé lilas sur le lobe supérieur. Introduite directement de Chine et vendue d'abord en Angleterre. Précieuse pour la culture par sa rare beauté. La culture forcée à Paris en tire un grand parti.

Az. v. Bealii. — Mêmes caractères; corolle blanche panachée de rose cocciné en bandelettes, et pointillé vert sur le lobe supérieur. Egalement envoyée de Chine par M. Fortune à MM. Standish et Noble, qui l'exposèrent à Paris en 1853. Bonne plante, moins belle peut-être que la précédente, digne cependant d'une place choisie. Elle présente souvent le défaut de porter çà et là des fleurs absolument unicolores. On évite cet inconvénient en greffant des rameaux qui n'ont fleuri que bien panachés. Ces trois belles plantes sont dignes du premier rang dans les collections les plus choisies; elles ont acquis une renommée qu'elles justifient de tout point.

10. Az. à poils écailleux. — Az. ramentacea, Lindl.

Description. — Petit arbuste à feuilles persistantes, arrondies, un peu oblongues; fleurs à cinq étamines; calice et pédicelles couverts de poils écailleux.

Historique. — Trouvé par M. Fortune, à Hong-Kong, en Chine; introduit par ses soins au jardin de la Société d'horticulture de Londres, en 1846, et en France l'année suivante.

Cette charmante petite espèce, naine et trapue, se couvre de fleurs au premier printemps, et la culture aurait d'autant plus grand tort de la négliger qu'elle est d'une constitution très-robuste, et qu'elle pourrait même passer à la pleine terre.

11. Az. obtuse. — Az. obtusa, Lindl.

Description. — Arbustes à petites feuilles elliptiques ou obovales obtuses, fleurs rouge cinabre, coccinées, abondantes et petites.

Historique. — Trouvée à Chang-Haï par M. Fortune, qui l'envoya à la Société d'horticulture de Londres en juillet 1844. Type curieux, trop rare dans les collections et digne de la culture.

On pourrait l'employer avec succès à l'hybridation avec quelques espèces vigoureuses, auxquelles ils transmettraient sa belle couleur et sa floraison abondante.

12. Az. agréable. — Az. amœna, Lindl.

Description. — Petit arbuste élégant, arrondi, à feuilles ressemblant à celles du buis; fleurs petites, à doubles corolles rouge vif. Calice très-peu apparent.

Historique. — Cultivé à Chang-Haï, d'où M. Fortune l'envoya à MM. Standish et Noble, Angleterre; il fleurit en 1853 et fut envoyé à l'exposition de la Société d'horticulture de Paris. Charmant arbuste de pleine terre sous les climats doux; gêle quelquefois à Paris, excepté dans les situations abritées.

L'Azalea amœna semble être un type très caractérisé, qui se rapprocherait de l'*Az. obtusa.* Il a produit des variétés qui conservent ses caractères principaux. Les plus remarquables sont :

Az. am. lateritia. Fleurs doubles, écarlate saumoné.
— **rosea**. Fleurs roses nombreuses.
— **hybrida**.

Obtenu par M. Standish, de Bagshot (Angleterre). Cette dernière

plante est un hybride nain, trapu, presque rustique, qui se couvre de fleurs pourpres, petites, en forme d'entonnoir, très-abondantes.

13. Az. de lady Farrer. — Az. Farreræ, Noble.

Description. — Arbrisseau velu, à feuilles petites, dures, ovales-obtuses, mucronulées et atténuées à la base, réticulées-veinées, poilues-ciliées; fleurs rose pâle lilacé, terminales, solitaires; calice à cinq lobes très-courts; corolle étalée à lobes ondulés.

Historique. — Cette espèce habite les montagnes de Hong-Kong, en Chine. Elle fut découverte par M. Reewes, et introduite en Angleterre, en 1821, par le capitaine Farrer. En 1844, M. Fortune la réexpédia comme nouvelle, sous le nom de *Azalea squamata*, qui n'a pas prévalu. Rare dans les collections horticoles, et plutôt précieuse au point de vue botanique.

14. Az. de lady Champion. — Az. Championae Noble.

Description. — Arbuste de 2 mètres de haut, rameux; feuilles lancéolées; groupées au sommet des rameaux; fleurs en ombelles peu fournis, blanches ou d'un rose frais, à lèvre supérieure jaune pointillée, sortant de boutons floraux entourés d'écailles glutineuses, caduques.

Historique. — Bel arbuste, découvert par le capitaine Champion dans les environs de Hong-Kong, en Chine. Nous n'avons pas trouvé de traces de son introduction.

On connaît encore les Az. mucronulata et micrantha, de la Chine boréale; l'Az. albiflora, des montagnes rocheuses; l'Az. reticulata, du Japon, décrits tous les quatre par les botanistes sous le nom de Rhododendrons. Leur introduction est fort douteuse. Une plante expédiée, il y a quelques années, sous le nom de *Rh. reticulatum*, n'était autre que le *Rh. Farrerae*.

De toutes les espèces que nous venons de décrire, hybridées entre elles, sont sorties de nombreuses et charmantes plantes en si grande quantité, qu'il est impossible de toutes les énumérer. Nous donnons ci-après une liste épurée avec soin des variétés belges, anglaises et françaises les plus méritantes.

CHOIX DES PLUS BELLES VARIÉTÉS D'AZALÉES A FEUILLES PERSISTANTES.

1. — Fonds blancs.

Admiration (*Ivery*). Blanc pur, largement maculé de carmin; belle forme et port élégant.

Alba lutescens. Blanc, maculé et strié ; bonne variété du commerce. (Issu de l'*Az. lateritia.*)
Alba lutescens magna (*Fraser*). Blanc strié de violet ; forme élégante.
Beauty of Reigate (*Ivery*). Blanc strié de rose ; très-belle forme. (Issu du *lateritia.*)
Carnation (*Ivery*). Blanc strié et fouetté de rose pourpre.
Étoile de Gand (*Spae*). Fond blanc, pétales supérieurs largement fouettés de rose ; large flamme de la même couleur au centre de chaque pétale ; très-belle plante, d'une tenue irréprochable et de tout premier choix.
Flower of the day (*Ivery*). Larges fleurs d'un beau blanc rayé de rose ; très-belle forme, excellente plante.
Iveryana. Blanc parsemé de stries roses ; fleurs bien ouvertes ; belle variété.
Lateritia alba (ou **Gledstanesi**). Blanc, quelquefois strié de rouge ; beau port et belle forme (Issu du *lateritia*).
Loreley (*Mardner*). Blanc, parfois strié de violet ; belle plante.
Reine des panachées (*Vervaene*). Blanc strié de rose ; fleurit peu.
Hermine (*Van Houtte*). Blanc ; fleurs semi-doubles, parfois piquetées et striées de laque.
Reine des blanches (*Margottin*). Blanc pur : belle forme.
Marie Vervaene. Grandes fleurs blanches, parfaites de formes, rayées d'écarlate saumoné.
Marie Roeder, Blanc, strié de rose vif.
Osbornii. Blanc, touché parfois de violet ; fleurs parfaites.
Alexandre II Blanc ; corolles crispées.
Comtesse de Gomer. Blanc pur.
Caryophylloïde. Blanc pur.
Madame Miellez. Blanc pur, pétales parfois touchés de violet, arrondis, d'une forme admirable.
La Géante (*Vervaene*). Blanc pur, parfois touché de rouge brique.
Umbellata alba. Blanc pur ; corolle formant un cercle parfait, divisé en neuf segments. Pourrait devenir le type d'une nouvelle race.
Duc d'Aremberg (*Jean Verschaffelt*). Blanc pur ; tube et milieu des lobes roses.
Flag of Truce (*Todman*). Blanc pur ; fleurs doubles, très-belle plante, vigoureux.

2. — Fonds roses, rouges, violets, saumonés.

Advance (*Frost*). Rose lilas, maculé de cramoisi marron ; port élégant et belle forme.
Ardens (*Smith*). Orangé écarlate foncé.
Baronne de Vrière. Rose saumoné, bordé de blanc.
Beauty of Europe. Rose strié carmin.
Bernhard Andreas (*Mardner*). Violet pourpre foncé ; fleurs semi-doubles, grandes et très-brillantes.
Bouquet de Flore (*Ivery*). Rose lilacé ; bonne plante.
Chelsoni (*Knight et Perry*) Orange écarlate ; plante remarquablement vigoureuse et irréprochable.
Criterion (*Ivery*), **rosea alba**. Saumon brillant bordé de blanc pur, et élégamment fouetté de cramoisi sur les pétales supérieurs ; plante extra-belle.
Comte de Hainaut (*Vervaene*). Fleurs doubles d'un très-beau rose saumoné ; forme arrondie très-élégante.
Docteur Livingstone (*Rollisson*). Rose foncé ; très-bonne forme.
Duc d'Aremberg (*Vervaene*). Centre carmin, maculé et rayé de cramoisi ; fort jolie plante.

Duc de Cambridge (*Frost*). Cramoisi rosé, partie supérieure de la fleur ombrée et marquée de pourpre marron; corolles très-belles et très-grandes.
Duc de Nassau (*Mardner*). Rose pourpre.
Duchesse Adelaïde de Nassau (*Mardner*). Rouge ombré violet.
Eulalie (*Van Geert*). Rose foncé: grandes fleurs richement maculées.
Exquisite (*Knight et Perry*) (ou **Exquisita superba**). Rose pâle maculé de rouge, borde de blanc; port élégant.
Glory of Sunning Hill. Rose double brillant superbe.
Lateritia. Rouge orangé brillant; bonne forme.
Lateritia formosa (*Ivery*). Ecarlate orangé; belle fleur.
Leopold the First (*Van Loo*). Grandes fleurs roses.
Magnet (*Barnès*). Rose: port nain et trapu; grandes et jolies fleurs.
Mars (*Kinghorn*). Rouge orangé.
Model (*Demarck*). Belles fleurs, rose brillant.
Madame Verschaffelt (*Vervaene*). Rose violacé bordé de blanc.
Perfection (*Frost*). Rose brillant; pétales supérieurs fouettés et veinés de cramoisi foncé; grandes fleurs de formes très-élégantes.
Perryana (*Knight et Perry*). Ecarlate orange foncé; forme excellente; très-belle plante.
Prestantissima (*Knight et Perry*). Rouge orange brillant, richement maculé; belle plante.
Président (*Kinghorn*). Rose saumoné.
Président de Claeys (*Van der Cruysse*). Coloris saumon finement maculé.
Roi Léopold (*Van der Cruysse*). Rose saumoné finement ponctué.
Rubens (*Vervaene*). Rouge foncé.
Rhenania (*Mardner*). Beau pourpre foncé; grandes fleurs.
Sir J. Outram (*Frost*). Cramoisi écarlate brillant épaissement couvert de macules cramoisies; excellent pour forcer.
Schœne Mainzerin (*Mardner*). Nouveauté excellente.
Semiduplex maculata. Rose foncé, belle plante.
Souvenir de l'exposition (*Margottin*). Nouvelle nuance, fort belle.
Teutonia (*Mardner*). Rouge carmin, à macules foncées; belle forme.
Belle Gantoise (*Vervaene*). Fond lilas carné, très-tendre, bien maculé.
Pauline (*Mardner*). Fleurs doubles, roses.
Etoile de Gand (*Spae*). Bordure saumonée; étoile blanche.
Dona Maria (*Boddaert*). Rose carné; ponctué brun, bordé blanc, très-grandes fleurs; admirable plante.
Quentin Durwart (*Boddaert*). Fleurs doubles, cerise saumoné clair; splendide variété; toutes les qualités.
Prinz Franz Joseph (*Mardner*). Fleurs doubles roses.
Insignis (*Mardner*). Fleurs doubles roses.
Madame Wagner (*Versch*). Saumon tendre.
Antoinette Thellemann (*Vervaene*). Rouge vif, maculé de rouge plus foncé.
Hortense Vervaene (*Vervaene*). Grande fleur, bien faite; blanc lavé et strié abondamment de rose.
Distinction. Saumon clair, ponctué violet.
Dieudonné Spae Fond saumon, marginé de blanc.
Docteur Augustin. Rose violacé, saumoné, ponctué de rouge brun.
Pelargoniæflora (*Vervaene*). Rose unicolore belle forme.
Miscella. Rouge violacé; pétales du dessus violets; boutons sombres; effet étrange; plante floribonde.
Prolifera. Fleurs violettes, prolifères; curieuse plante.

Erbprinz Ludwig. Très-double, violet pur; petites fleurs très-jolies.
Hercule (*Vervaene*). Rouge saumoné; larges macules violacées.
Princesse Pauline de Nassau. Rose frais; macules plus foncées, fortement fouettées. Superbe.
Auriculæflora. Ecarlate cuivré; pétales profondément découpés, port ramassé, étrange.
Correcta. Fleurs rose écarlate; pétales frangés.
Grenvillei. Ecarlate saumoné; plante très-floribonde.
Pomposa. Rose écarlate frais; plante très-floribonde.
Charles Enke. Centre rose frais, bords blancs, quelques étamines pétaloïdes. Superbe.

DE ST. PÉTERSBOURG A BRUXELLES,

PAR M. LE D^r ED. REGEL,

Directeur des Jardins botaniques impériaux de St. Pétersbourg.

(Suite).

Les Jardins botaniques de la Suisse.

Zurich, le riant Zurich, a donné à son Jardin botanique une remarquable situation au pied d'une colline, d'où l'on découvre la vue du beau lac et le grandiose panorama de montagnes dans le fond. Par la création de l'Institut polytechnique fédéral, les ressources du jardin se sont beaucoup augmentées. Les bâtiments pour l'*Herbarium*, le *muséum* et l'orangerie n'étaient pas entièrement terminés; mais une serre basse, tout en fer, pour la culture des Orchidées, venait de s'achever et se trouvait déjà garnie. La judicieuse disposition de cette serre, construite sous la direction de M. Ortgies, m'intéressa au plus haut degré. Comme toutes les serres récentes, elle est double, c'est-à-dire munie de fenêtres horizontales au nord et au sud, et, en outre, de doubles croisées. Les vitrages mobiles placés au pignon se soulèvent tous à la fois au moyen d'une manivelle. L'ombre est obtenue par l'usage de cadres en fer peints à l'huile, remplis d'un tissu de fils de fer, lesquels restent posés tout l'été et protégent en même temps le toit vitré contre la grêle. On chauffe à l'eau bouillante. Toutes les tables ou étagères se composent de feuilles d'ardoise supportées par du fer; de sorte qu'il n'y a pas dans toute la serre de matériaux sujets à la pourriture. A la vérité, les frais d'établissement sont assez considérables; cette serre, de 60 pieds de long et de 15 à 16 de large à l'intérieur, a coûté environ 36,000 francs.

D'après tout ce que nous avons vu et entendu, nous croyons pouvoir

résoudre comme suit, même pour notre climat de St. Pétersbourg, la question longtemps débattue de savoir si les serres entièrement construites en fer valent mieux que d'autres pour la culture.

A. Les serres spécialement destinées à l'élève de plantes qui doivent être placées près des fenêtres et qui aiment la lumière directe, seront mieux en bois avec des fenêtres simples; *B*. La charpente en fer avec fenêtres simples ne convient pas pour le climat de l'Allemagne, et encore moins pour celui de la Russie; *C*. Les constructions en fer avec fenêtres doubles sont préférables, pour les serres soit chaudes ou froides très-élevées, de même que pour celles de moyenne élévation et même pour les serres chaudes basses, quand il s'agit d'y cultiver des plantes qui, comme les Orchidées, les Fougères et la majorité des plantes à beau feuillage recherchées, de nos jours, ne demandent pas à être placées fort près du vitrage ou, en d'autres termes, ont besoin pour réussir parfaitement d'une lumière indirecte et d'une chaleur humide.

Pour la culture et la multiplication des plantes délicates de la Nouvelle-Hollande et de l'Afrique méridionale, habituées à croître sous l'influence du soleil brûlant de ces régions, nous donnerions donc encore la préférence à l'ancien système de serres en bois, tandis que, pour les constructions plus élevées et pour la majorité des plantes de serre chaude, les serres entièrement en fer, non-seulement sont plus élégantes, mais encore ont le grand avantage de ne pas exiger des réparations continuelles.

Ces réparations, outre le vilain désordre qu'elles entraînent nécessairement, font parfois souffrir, en se prolongeant jusque dans la mauvaise saison, les plantes délicates dont elles retardent ainsi la rentrée en serre.

Quant aux frais, ils varient suivant les conditions locales. En Angleterre et en Belgique, la construction d'une simple serre en fer ne coûte guère plus que celle d'une serre en bois. Mais le premier de ces deux systèmes ne convient absolument pas pour la plupart des contrées de l'Allemagne, ni pour la Russie presque tout entière; car on ne peut, en cas de froid persistant, même en les couvrant bien, les protéger suffisamment contre l'infiltration de l'air, et toutes les plantes voisines des fenêtres souffrent beaucoup.

Quant aux constructions en fer avec doubles fenêtres, elles sont partout beaucoup plus dispendieuses que des constructions en bois même bien solides. Le calcul est facile à établir. Une serre froide solidement construite en bon bois de pin d'Ecosse va de 12 à 15 ans, et, en mélèze, de 15 à 20 ans sans réparations autres que la peinture, qui doit être moins fréquemment renouvelée que sur une charpente en fer. Mais une serre chaude basse, à température humide, en bois de pin ne dure que 8 à 10 ans, et, en mélèze, ou avec poutres de chêne et croisées en mélèze que 10 à 12 ans. Par contre, les serres chaudes plus élevées, qui sont toujours moins humides, peuvent résister 5 à 6 ans de plus.

Il faut, en outre, compter ce que coûteront et les vitrages et l'intérieur

des serres, lequel, dans les deux systèmes, doit être en bois, en pierre ou en fer. Si nous calculons qu'en vingt ans tout capital dépensé pour la construction doit être plus que remboursé par le produit, une charpente en fer coûtera, pour une serre froide 1/3, pour une serre chaude élevée de 1/2 à 7/10 et pour une serre chaude basse à température humide peut-être bien une fois plus qu'une solide charpente en bois, sans néanmoins revenir plus cher en réalité.

Retournons au jardin botanique de Zurich. Il n'en est pas un second au monde dont la situation soit si ravissante. Après avoir, du haut de la colline qui y est enceinte (un rempart du vieux Zurich) promené ses regards, par une belle soirée, sur la vallée de Limma, le miroir du lac et ses rives montagneuses et pittoresques, après avoir admiré dans le fond, les Alpes embrasées par le soleil couchant, il est difficile d'oublier ce jardin. L'amateur y trouve, en outre, une collection remarquable de plantes rares et très-intéressantes, telles que Fougères, Orchidées, plantes officinales et d'usage technique, Palmiers, Broméliacées, Gesnériacées et les espèces à la mode.

La collection la plus riche et la plus intéressante, d'ailleurs parfaitement à sa place dans ce jardin situé au pied des Alpes, est celle de ces jolies plantes des montagnes qui se distinguent par leur petite taille et leurs charmantes fleurs, proportionnellement grandes. Mentionnons seulement les Rhododendrons, les Primules, les Soldanelles, les Gentianes, les Saxifrages, etc., tous cultivés de la façon la plus complète, partie en pots, partie dans un grand espace en pleine terre consacré à ces espèces. M. Ortgies va lui-même chaque année dans les Hautes Alpes Suisses pour recueillir quelques-uns de leurs végétaux les plus rares.

Nous admirâmes avec surprise, en pleine terre, les vigoureux exemplaires de maint arbre rare que nous avions plantés tout petits, de nos propres mains, dans le jardin de Zurich : par exemple, un superbe *Pawlownia* au tronc d'un pied d'épaisseur, un *Cryptomeria japonica*, devenu déjà un assez grand arbre, le magnifique *Pinus cephalonica*, etc.

Ce qui fut encore d'un haut intérêt à nos yeux, c'étaient quelques bambous qui, depuis plusieurs années, avaient mieux supporté l'hiver en pleine terre que l'*Arundinaria falcata*, recommandé comme résistant; savoir : *Bambusa metake* et *nigra* du Japon et de la Chine; *Arundinaria macrosperma* de l'Amérique du nord, tous trois pouvant être recommandés comme de belles plantes ornementales, à placer notamment près de bassins.

Dans un groupe de Fougères de pleine terre, disposé à l'ombre de quelques arbres, nous vîmes pour la première fois comme plante vivace l'*Aspidium Sieboldi* du Japon. Parmi les nombreuses espèces de l'*Asplenium Filix fœmina*, aux frondes énormes, la variété *Frizelliae* est d'un port très-distingué et d'autant plus recommandable.

ainsi que les autres de la même espèce, par des plantations de ce genre, que l'*Asplenium Filix fœmina* croît sans culture dans l'extrême nord de l'Europe et peut donc réussir partout en pleine terre.

L'institut polytechnique fédéral, ayant beaucoup accru les ressources du Jardin botanique de Zurich, il est à désirer qu'elles s'augmentent encore, de façon à permettre d'abandonner sans léser d'intérêts le commerce de plantes et de graines joint à cet établissement. Un institut scientifique qui n'a pas des ressources suffisantes pour marcher avec l'époque, est bien forcé, il est vrai, de se les procurer par la vente de ses produits: mais cela n'est pas, à proprement parler, dans son intérêt.

Grossir les ressources du budget pour rendre tout commerce superflu, serait servir efficacement les intérêts essentiels de tous les établissements dans cette position — et il y en a encore beaucoup; — car les préposés à ces institutions fondées par l'État, pourraient alors consacrer exclusivement leurs soins et leur intelligence à des fins toutes scientifiques et instructives.

Disons, en passant, du Jardin botanique de Berne, qu'il s'est entièrement métamorphosé dans ces dernières années, et qu'il a acquis une belle situation, de nouvelles serres et une augmentation de ressources. Bâle et Genève ont aussi des jardins botaniques richement dotés. La Suisse, ce petit pays, en possède donc quatre. Peut-être n'est-il pas une seconde contrée qui, pour une population de 2 millions d'habitants, ait quatre jardins botaniques; et encore, ceux de la Suisse peuvent être rangés au nombre des meilleurs qui existent.

Paris et ses jardins.

En approchant par le chemin de fer de la capitale de la France, on est frappé du grand nombre de petits jardins qui entourent les maisons de campagne, et dans lesquels se pratique la culture, si perfectionnée chez les Français, des arbres fruitiers nains. Tel jardinet, pas plus grand parfois que l'habitation elle-même, renferme des centaines de poiriers et de pommiers dans les parterres et plates-bandes qui entourent les chemins; ces arbrisseaux, de 1 ½ à 3 pieds de hauteur à peine, étaient, quand je les vis, tout chargés de fleurs. Çà et là s'élève une belle pyramide bien formée; et les murs d'enceinte, ou des murailles construites exprès, sont couverts d'abricotiers, de pêchers, de pruniers, etc., en espalier.

Qui n'a pas vu cela de ses propres yeux a peine à se figurer que le travail, le soin et l'intelligence puissent donner asile dans un si petit espace à tant d'arbres bien venus et bien cultivés. Au labeur sa récompense! On sait quelle somme produit annuellement la culture des fruits fins aux environs de Paris. C'est ainsi qu'à l'étalage des nombreux

et beaux magasins en ce genre de St. Pétersbourg paradent, à l'automne et dans l'hiver, des fruits magnifiques principalement tirés de Paris; et l'on paie une grosse et bonne poire de $^1/_2$ à 1 rouble.

Un étranger qui visite Paris ne peut se dispenser d'aller voir les grands jardins publics où se manifeste avec tant de vérité la vie parisienne. Paris est maintenant traversé dans toutes les directions par de très-larges rues au milieu desquelles court une allée d'Ormes et de Platanes. Ces grandes voies, nommées boulevards, sont une création de l'empereur actuel. Quand les arbres auront acquis des dimensions plus considérables, ces boulevards deviendront un véritable bienfait pour les Parisiens, qui ont beaucoup à souffrir de la chaleur l'été. Malheureusement il en est de cela ici comme dans toutes les grandes villes : les arbres réussissent difficilement, même dans les rues très-larges. La haute importance de ces plantations pour la salubrité des villes nous engage à placer ici quelques observations. Ce qui nuit ainsi à la végétation, ce sont les égoûts et les tuyaux à gaz qui passent sous les rues, l'horrible poussière qui vient couvrir les feuilles, et, pis encore que tout cela, le pavage des rues qui empêche l'air et l'eau de pénétrer dans le sol d'une façon égale. On laisse bien libres, il est vrai, d'étroites bandes de terre que l'on remue périodiquement. Cette précaution et les arrosements profitent à l'arbre quand il est jeune; mais lorsque, en grandissant, il projette au loin ses racines, celles-ci se trouvent exposées aux pernicieuses influences mentionnées ci-dessus, et elles meurent.

Donc, pour obtenir promptement et sûrement une croissance vigoureuse des arbres au milieu des grandes villes, il faut les cultiver dans ces espaces libres que l'on nomme squares, où de petites pelouses les entourent et les isolent. Ou bien, si on les plante en larges allées dans les rues, il faut leur laisser des plates-bandes larges, non pas de 1 à 2 pieds seulement, mais de 6 au moins, séparées de la voie publique par un grillage, remplies de bonne terre à une profondeur d'au moins 6 pieds, et souvent remuées à la surface. Par ces moyens, les arbres, ces bienfaiteurs des grandes villes, qui donnent l'ombrage et purifient l'air, grandiront rapidement et vigoureusement. Il va de soi que par les temps secs on arrosera abondamment, après avoir remué la terre autour de l'arbre.

Là où l'on prendra tous ces soins, où l'on évitera dans le voisinage des plantations les cloaques et les tuyaux à gaz, les arbres réussiront. En Allemagne, et même encore à St. Pétersbourg, on emploie principalement pour cet usage le Tilleul, et parfois l'Orme, l'Érable, l'Æsculus, les Robinies, etc. A Paris, au contraire, le Platane et l'Orme sont les seuls qui viennent bien sur les boulevards; mais dans les squares on trouve l'Æsculus, le Tilleul et d'autres espèces.

Quand vient la fraîcheur du soir, les rues de Paris s'animent d'une

nouvelle vie. On place des tables et des chaises sur les larges trottoirs devant les maisons, et les habitants prennent là leur repas du soir, tandis que le gaz des nombreux magasins, plus encore que les réverbères, répand une clarté aussi vive que celle du soleil. Par un beau temps d'été ou de printemps, Paris la nuit est presque plus grandiose et plus magnifique que Paris le jour.

Après avoir fait un tour en fiacre par les boulevards et les rues principales. ayez soin de monter au sommet de l'arc de triomphe pour jouir du coup-d'œil de l'immense ville. Et puis dirigez-vous vers les Champs-Élysées, où les marchands de rafraîchissements ont dressé leurs baraques; où le peuple s'amuse de mille manières; où l'on peut louer des siéges pour se reposer en suivant des yeux le mouvement de la foule bigarrée et turbulente. ou bien encore, vers le soir, regarder passer cette file de voitures et de chevaux qui emportent vers le bois de Boulogne le monde élégant.

Le bois de Boulogne était dans l'origine une petite forêt naturelle, qui touchait à Paris le point où venait aboutir la route de Boulogne. L'art l'a métamorphosé peu à peu en un jardin public, auquel sont encore promises de nouvelles améliorations, dont il a besoin, du reste. De superbes allées carrossables le sillonnent dans tous les sens. A sa limite extrême vers Boulogne, on a établi la plus grandiose masse de rochers artificielle qui se trouve dans aucun jardin du continent. Une chute d'eau se précipite par dessus d'énormes blocs de rocher entassés au penchant d'une colline naturelle. Un étroit sentier entre les rochers permet de gravir jusqu'au sommet, et l'on arrive par un tunnel à une grotte devant laquelle la cascade vient retomber.

Les arbres et les arbustes cultivés au bois de Boulogne témoignent de la douceur du climat de Paris. On y voit de petits bosquets de cèdres du Liban, de l'Atlas et de l'Himalaya; de beaux Magnolias; des Cyprès et autres Conifères rares; l'*Eucalyptus globulus* de la Nouvelle-Hollande; l'arbre à thé de la Chine. En un mot, le voyageur arrivant du Nord se voit transporté tout-à-coup dans un climat plus tiède et trouve, assis dans l'herbe épaisse, sous un toit de feuillage du plus beau vert, des groupes de gens qui jouissent déjà de la belle saison, tandis qu'à St. Pétersbourg la neige commence à peine à fondre.

Rentrons dans l'intérieur de la ville. On y a établi récemment, dans les différents quartiers, plus de 40 squares, divers jardins publics et une foule de jardins particuliers.

Voici le parc de Monceau, richement décoré de groupes de fleurs de toute espèce; le jardin des Tuileries; le jardin du Luxembourg; le jardin du Muséum; le jardin d'acclimatation et une foule d'établissements de marchands-horticulteurs, plein d'intérêt pour l'amateur de botanique.

Commençons par le jardin du Muséum ou Jardin des Plantes.

Le *Muséum d'histoire naturelle* embrasse toutes les branches des

sciences naturelles. Pour la botanique et l'horticulture, c'est le célèbre M. A. Brongniart qui préside aux herbiers et aux collections, secondé dans cette tâche par des hommes tels que Naudin et autres. Mais le jardin en particulier est sous la direction du professeur Decaisne, renommé pour ses ouvrages sur la botanique, l'horticulture et la pomologie. Les serres sont confiées à l'un des plus intelligents jardiniers de France, M. Houllet, secondé par le fils de son prédécesseur, M. Neumann; et les pépinières ont pour directeur un homme non moins capable, M. Carrière, qui s'est fait avantageusement connaître par de nombreux travaux sur l'horticulture.

Mais le jardin des plantes de Paris ne se distingue pas uniquement par les hommes qui y sont attachés ; il possède, en outre, de riches collections de plantes très-bien cultivées, il propage les connaissances utiles par les cours de botanique et d'horticulture que donnent ces Messieurs et qui attirent des auditeurs de toutes classes; enfin un des jardins zoologiques les plus riches de l'Europe y est annexé.

M. le professeur Decaisne eut l'obligeance de me montrer le muséum, où sont exposées les riches collections de plantes séchées, de plantes fossiles, de fruits, de bois, etc. Puis nous fîmes un tour à travers les arbustes et végétaux ligneux vivaces cultivés en pleine terre dans un ordre systématique. C'est, sans aucune réserve, la plus nombreuse collection de ces plantes que possède aucun jardin botanique d'Europe. Le climat de Paris permet, par sa douceur, qu'arbres, arbustes et arbrisseaux de pleine terre y soient plus nombreux que dans aucun jardin d'Allemagne.

Dans les serres, toutes les collections sont bien entretenues; mais les serres chaudes sont particulièrement riches en plantes rares. M. Houllet ne vit qu'avec ses plantes et par ses plantes.

La serre aux Palmiers est plus petite qu'à Berlin, et beaucoup plus, conséquemment, qu'à St. Pétersbourg et à Kew. Il s'y trouvait précisément un exemplaire magnifique du *Livistonia australis* en pleine floraison. Comme le *Chamærops*, ce beau Palmier, une fois qu'il a commencé à fleurir, fleurit tous les ans sans souffrance, car toutes ses inflorescences sont axillaires, tandis que les Palmiers dont la première inflorescence sort du cœur de la tige, comme l'*Arenga*, le *Caryota* et autres périssent peu à peu après l'épanouissement de la fleur, à moins qu'ils n'aient auparavant jeté de leur tronc des pousses nouvelles. Un puissant exemplaire du singulier *Cheirostemon platanoides* du Mexique a fleuri déjà à plusieurs reprises à Paris. On peut citer en outre, comme des ornements de la serre aux Palmiers, un exemplaire arborescent de 20 pieds de haut du *Dracæna umbraculifera;* des *Thrinax radiata* et *Latania borbonica* aux troncs élevés, et beaucoup d'autres plantes.

Dans les serres froides, nous vîmes pour la première fois l'élégant *Genethyllis fuchsioides* abondamment fleuri. C'est un petit arbuste bas,

très-touffu, richement paré de fleurs rouges et jaunes, penchées et tubulées. Comme belle plante ornementale pour serre froide, nous nommerons l'*Acanthus latifolius*, arbrisseau aux très-larges feuilles, vivace, mais ne passant pas l'hiver en pleine terre, même à Paris.

Les collections de végétaux de serre chaude renferment une foule de raretés et de plantes dont la culture a été introduite par le jardin de Paris. Nous mentionnerons dans le nombre un joli petit arbuste à floraison abondante, de la famille des Acanthacées, le *Beloperone pulchella*; le beau *Bilbergia Quesneliana;* l'*Hibiscus Cooperi* aux feuilles panachées de rouge et de blanc; un bel exemplaire du véritable cocotier (*Cocos nucifera*); le véritable arbre à pain (*Artocarpus incisa*) en superbes exemplaires; le *Copaifera coriacea;* un nouveau *Napoleona* (*N. Heudelotii*)*;* le Manguier (*Mangifera indica*)*;* l'Ébénier (*Diospyros ebenum*)*;* différentes variétés intéressantes de Jatropha (*J. podagra, Manihot, acuminata,* etc.); un nouveau Cycas de Calédonie (*Cycas caledonica*)*;* quelques espèces nouvelles de *Sterculia* à grande feuille ornementale; le *Ceratozamia Miqueliana* de la Nouvelle-Hollande méridionale; le Gaïac (*Guajacum officinale*); un Muscadier (*Myristica moschata*); de belles Fougères arborescentes; une riche collection de Broméliacées et d'Orchidées; quelques Dracænées encore assez rares, telles que le *Dracæna Aubryana;* de belles Aroïdées, dont plusieurs variétés nouvelles récemment décrites par Brogniart.

Mentionnons pour finir la serre Victoria, dans le bassin de laquelle sont cultivées, outre les plantes aquatiques, quelques autres espèces dans des pots dont la partie inférieure seule trempe dans l'eau.

Nous remarquâmes dans le nombre un *Bernhardia dichotoma,* cette Lycopodiacée de l'Asie méridionale qui croît d'ordinaire si péniblement et si maigrement dans nos climats, et qui était dans ce bassin d'une luxuriante végétation; puis plusieurs Pandanées, par exemple celle aux feuilles bigarrées, en un buisson d'au moins dix pieds de largeur.

Ce fut à regret que nous quittâmes si vite ce beau jardin, pour jeter un fugitif coup-d'œil sur quelques autres de Paris.

Le jardin des Tuileries est un parc extrêmement régulier, avec de grandes allées et quelques parterres de fleurs devant le palais.

Le jardin du Palais du Luxembourg a un jardinier très-intelligent, M. Rivière, qui a rendu de grands services par ses conférences sur la pomologie. Le parc qui entoure le palais est également d'un style régulier. Quelques groupes de plantes étaient déjà en pleine floraison, malgré la saison précoce. Nous vîmes de grands massifs du *Doronicum* à fleurs jaunes, entourés de bordures de l'*Iberis semperflorens* aux fleurs blanches; d'autres d'*Alyssum saxatile* couleur d'or, également avec bordure d'*Iberis* blanc.

La partie la plus importante de ce jardin, c'est celle affectée à la culture des fruits. On y voit les arbres fruitiers des espèces les plus

diverses, taillés artistement avec toutes les formes recommandées dans les temps modernes par les pomologues distingués et expérimentés de France. Dans les régions à fruits du Luxembourg, on reconnaît sans peine qu'il y eut un temps où les arbres, bien soignés dans le principe, furent un peu plus négligés, mais que la culture et l'entretien en sont redevenus parfaits depuis que M. Rivière est jardinier en chef. Les conférences de ce dernier sur la culture, et particulièrement sur la taille des arbres fruitiers dans les formes les plus variées, ont lieu dans le jardin même, joignant ainsi l'enseignement pratique à l'enseignement théorique.

Les serres du Luxembourg sont des serres doubles, en fer, à vitrage simple, construction que permet encore la douceur du climat. La famille des Orchidées y brille tout particulièrement. C'est la prédilection de M. Rivière, qui en a là une collection aussi riche en espèces rares que parfaitement cultivée. Le *Bolbophyllum barbigerum*, cette singulière petite fleur à lèvre mobile, était, par exemple, en pleine floraison.

Au faubourg St. Germain se trouve un autre jardin renommé par son influence sur la pomologie, celui de M. Dubreuil. On y rencontre des modèles vraiment remarquables de toutes les formes artificielles de la taille, M. Dubreuil donne là-dessus un cours comme celui de M. Rivière et est, en outre, généralement connu par ses écrits sur cette branche. Les jardiniers et les amateurs affluent aux leçons de ces deux Messieurs, ce qui prouve que la culture des fruits est pratiquée avec prédilection par tous les propriétaires.

Dans d'autres grandes villes, de pareilles conférences publiques sur cette spécialité ne trouveraient, à la longue, d'autre public que des jardiniers débutants.

Parmi les horticulteurs de profession, M. Luddemann (ancien jarnier en chef de ce Pescatore qui est mort trop tôt pour l'horticulture) possède un établissement renommé par sa riche collection d'Orchidées, comme celui de MM. Pélé et Chauvière l'est par la culture des plantes à belles fleurs. Il existe, en outre, de grands établissements presque exclusivement consacrés à la culture des Roses, tels que celui de M. Verdier. Par malheur, le temps de les visiter tous nous a manqué, et nous ne pouvons que dire quelques mots de celui de MM. Thibaud et Ketelet, rue Charmue 146.

Dans ce jardin, riche en raretés, on trouve, outre de belles collections des meilleurs végétaux à fleurs, les plantes de serre froide les plus distinguées, de même que les plantes de serre chaude en vogue. Une collection particulièrement riche, ce sont les Orchidées à belles fleurs des tropiques. Ainsi ces Messieurs cultivent 20 espèces et variétés du genre *Aerides*, 30 du genre *Cattleya*, 17 du genre *Cypripedium*. Parmi les plantes de serre chaude nous fîmes connaissance chez

eux avec le beau *Sphaerogyne latifolia,* mélastomacée qui rivalise pour le port avec le *Cyanophyllum;* puis avec le *Chirita chinensis* aux feuilles veinées de blanc.

Parmi les plantes de serre froide, notre intérêt fut vivement excité par les belles collections de *Grevillea, Lomatea,* etc.; cet établissement cultive, dans le genre *Pelargonium,* non-seulement un choix des meilleures variétés, mais aussi une collection d'espèces rares. Au nombre des raretés de la famille des Conifères, richement représentée, citons les *Dammara Moorii*, et *arthrotaxis*, le *Phyllocladus rhomboidalis,* etc.

NOUVELLES.

Par arrêté royal du 14 mars, M. J. Debrichy est nommé directeur de l'école d'horticulture de l'État, à Vilvorde, en remplacement de M. de Bavay, décédé.

Voici une nouvelle preuve de l'esprit pratique du siècle actuel. On invite les têtes couronnées à descendre dans l'arène de l'industrie et à s'y disputer des prix! C'est la Société royale d'horticulture anglaise qui vient de faire cet appel aux armes; elle offre une médaille d'or qui sera décernée au mois de décembre, au souverain qui exposera la meilleure collection de fruits et de légumes, provenant de son propre jardin.

M. Joseph Paxton est mort à Londres le 8 juin. Il était né à Milton-Bryant en 1802. Son habileté comme jardinier le fit connaître du duc de Devonshire. C'est en construisant plusieurs serres que sir Joseph eut l'idée d'élever, en 1851, le Palais de Cristal, dont il a été le dessinateur et l'architecte. Son succès, dans cette nouvelle entreprise, lui valut l'honneur d'être fait chevalier. Depuis 1854, il appartenait à la plupart des Sociétés savantes de l'Europe. M. Paxton avait envoyé un projet pour l'établissement de l'exposition française de 1867.

UNE HEURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE COLOGNE, 2 JUIN 1865.

Cologne, 1 juin.

L'exposition universelle de Cologne est agricole et technologique; aussi nous intéresserait-elle assez peu si elle ne comprenait beaucoup de meubles et d'ornements de jardin et si elle n'avait pas lieu dans les admirables jardins de la Société *Flora*.

Ces jardins sont une création du vénérable M. Lenné de Berlin. Ils sont conçus dans le genre moderne, moitié paysage, moitié géométrique. La Société s'est constituée en 1862 : son directeur est M. Niepraschk, homme d'activité et de talent.

Mais je ne puis vous écrire en ce moment l'histoire et les détails de la Société *Flora* ni du jardin zoologique : je suis à Cologne pour l'exposition; je comptais y rester plusieurs jours, mais un événement imprévu me rappelle chez moi : j'ai à peine le temps de vous transcrire quelques notes recueillies à la hâte, avec un petit nombre de croquis que vous pourrez peut-être utiliser.

En ce moment, 1er juin, la veille de l'ouverture, il y a un peu d'encombrement dans le vaste champ de l'exposition. Le succès semble avoir quelque peu dépassé les prévisions les plus optimistes de la commission organisatrice. L'arène des concours s'est successivement accrue à mesure que les adhésions arrivaient. La direction de cette vaste entreprise a été spécialement confiée à M. Edouard Oppenheim, banquier à Cologne, et à M. Rautenstrauch chancelier du consulat de Belgique, lesquels ont déployé dans cette circonstance les meilleurs talents et les plus belles qualités.

Le machinerie agricole se développe sur un vaste champs clos : les bannières anglaises, belges, prussiennes, françaises, etc., etc., flottent sur les compartiments de leurs nationaux. Le groupe des Anglais paraît considérable. C'est une activité fiévreuse et un bruit assourdissant : des locomobiles, des machines à battre, à moissonner, à labourer, des machines à épuisement, des pompes de tous les systèmes sont à lutter de vitesse et de perfection.

Les objets artistiques, statues, vases, bustes, etc., les kiosques, les belvédères, les fontaines, les meubles en général sont au voisinage du palais de la Flora.

Puis on visite successivement trois vastes salles, l'une pour les produits minéralogiques, l'autre pour l'art forestier, la chasse, la pêche, etc.; le troisième pour les produits agricoles et manufacturés.

C'est là une vue d'ensemble : courte mais exacte.

Le jury a été installé le 30 mai, à 6 heures du soir, à l'Hôtel de ville de Cologne. Il se composait d'un petit nombre de représentants des pays du centre de l'Europe. Contrairement à l'habitude sur le continent ce jury était trop peu nombreux.

Il manquait dans la plupart des sections des personnes aptes à juger toutes les spécialités.

Le jury s'est réuni le soir à la Flora où il était invité par M. Ed. Oppenheim. Il y a eu à cette occasion une jolie fête, bien cordiale. Le premier bourgmestre a porté la santé de MM. les étrangers.

La Belgique était représentée, dans le jury ou parmi les représentants du gouvernement par MM. le baron de La Fontaine, le baron de Chestret, Armand Nagelmackers, Edouard Morren, de Liége; de Kerckhove-Delimon, bourgmestre de Gand; Flechet de Verviers; baron de Caters, d'Anvers, etc.

Parmi les exposants, la Belgique tenait une place des plus honorables.

M. le professeur Gustave Dewalque avait réuni, sans doute en surmontant de bien nombreuses difficultés, une collection des roches, des combustibles, des matériaux de construction et des minéraux de notre pays, classée de la manière la plus scientifique. Elle présentait un grand intérêt. Il est à désirer que cette collection soit conservée et complétée.

En agriculture, M. Fauvel occupait un rang des plus distingués.

On pourrait écrire ici, avec les exemples sous les yeux, l'histoire de la charrue depuis Cincinnatus, jusqu'à la charrue à vapeur de nos constructeurs modernes. L'Institut agricole d'Hohenheim, près de Stuttgart, brille beaucoup par sa collection de charrues et dans nos prévisions il obtiendra la médaille d'or.

Le concours des batteuses est vivement disputé : plusieurs nouveaux constructeurs sont venus disputer le succès aux Turner, aux Rendsom dont la réputation est établie depuis longtemps. M. Rendsom que nous venons de citer, a ajouté un filet à sa batteuse, pour porter la paille à une certaine distance de la machine. C'est une idée nouvelle qui a été fort remarquée. M. Raes représente dignement la Belgique dans ce concours.

A propos des hache-paille on a fait une remarque que nous sommes heureux de recueillir parce qu'elle est flatteuse pour notre pays. M. Leclerc, de Bruges, a obtenu, en 1856, le premier prix, à Paris, pour un hache-paille à couteaux horizontaux. Cette idée a été accueillie en Allemagne; elle a fait son chemin et plusieurs exposants montrent à Cologne des hache-paille système Leclerc. Les hache-paille de M. Raes ont aussi été distingués par le jury.

Dans le concours des locomobiles la supériorité semble acquise aux Anglais. Cependant M. Tilkin, de Liége la dispute à Turner.

Nous arrivons au jardin. Nous remarquons tout d'abord les kiosques, tentes, belvédères, meubles de jardins de M. Walker, successeur de

Godillot à Paris, et qui se distinguent par leur exquise convenance, le fini du travail et bien d'autres qualités. Ces constructions sont en bambous, en nattes, jones et sparteries, en coutils rayés : elles joignent l'utile à l'agréable. Elles ont été couronnées de la médaille d'or par le jury.

Les objets de même nature, la plupart en fer creux, de M. Joseph Hollender fils, à Cologne (Schildergasse N° 11), sont également recommandables.

Nous avons observé avec intérêt les meubles en bois ramolli de Vienne, une collection de jeux de jardin, des hamacs, des vases en faience dans le goût japonais et chinois, les tuyaux, les pompes et toutes sortes d'objets en caoutchouc et en gutta-percha de M. Frans Clouth, à Cologne; les verreries de MM. Bennert et Bivort, de Jumet; les verres épais et comme dépolis, courbes ou plans, pour couverture de serre ou de kiosque de MM. Vishoff et compagnie, à Koningsteele sur le Rohr; les fourrures, les fauteuils, les meubles, les trophées en dépouilles d'animaux de M. H. F. C. Rampendahl, à Hambourg; des bonnets en amadou; des tissus en liber de Tilleul; l'herbier des arbres de l'Algérie par M. Ernest Lambert dans la collection des produits algériens de M. E. Teston, sous-chef au ministère de la Guerre à Paris et conservateur du Musée algérien; des toiles à mailles hexagones pour couvrir les vignes et d'autres arbustes de la maison J. W. Haythorn à Nottingham (Angleterre); un herbier élémentaire des plantes agricoles (*Landwirthschaftlich Pflanzen-Sammlung*), en 5 fascicules de M. C. W. Roth, pharmacien à Echte, dans le Hanovre; le Jagd album de Ridinger, superbe ouvrage bien intéressant pour les chasseurs, etc., etc.

En sortant des halles, nous nous arrêtons étonné et dans l'admiration devant une tête gigantesque en cuivre battu. Elle représente les traits d'un guerrier, la tête couverte d'un casque au haut cimier. Nous avons l'honneur d'être présenté à l'auteur, M. le professeur Bandel, de Hanovre. Cette tête est celle de la statue de Arminius, le plus grand des Germains, le vainqueur de Varus. La statue doit avoir une hauteur de 86 pieds et être élevée sur un piédestal de 95 pieds, posé lui-même sur une montagne, le Teutberg, dans le Teutebourgwald. Cette construction est évaluée à une centaine de mille thalers, et doit être couverte par une souscription nationale. M. Bandel a consacré sa vie à la réalisation de cette pensée patriotique.

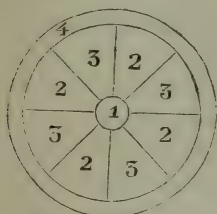
L'exposition de Cologne mérite d'être visitée par tous ceux qui s'intéressent à la culture du sol. Ils y trouveront un accueil gracieux et empressé.

Nous nous plaisons à remercier particulièrement M. Rauthenstrauch, chancelier du consulat de Belgique pour la bienveillance et l'aménité avec lesquelles il nous a accueilli et guidé dans notre visite trop tôt interrompue.

Courte visite aux jardins Fauna et Flora de Cologne.

Cette double création est merveilleuse : ces deux jardins jouissent d'une réputation européenne et méritée. Ils sont tous les jours visités par la foule des Colonais et des voyageurs.

Voici quelques notes pratiques que nous avons consignées dans notre calepin en nous promenant.



Beaucoup d'enclos sont entourés par de petites haies basses en vigne vierge, ou plus exactement par des guirlandes de cette gracieuse liane. Les supports et les conduits sont élevés de 60 centimètres environ.

Voici, à l'entrée un joli parterre : il est circulaire et d'un diamètre de 3 mètres environ. Au centre (1) un *Chamærops humilis ;* autour des rayons alternatifs de Pelargonium zonale panaché (2) et de *Coleus Verschafelti* (3) ; au bord un cordon de Cerastium (4).



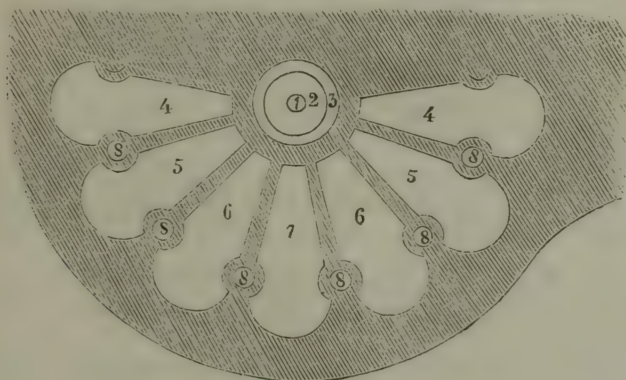
Il y a beaucoup de Rosiers greffés en boule sur Eglantier. Les hautes tiges ont une assise de *Cerastium tomentosum* à leur pied et quelques festons de *Lonicera brachypoda* enguirlandés sur leur tige.

Les cages de presque tous les volatiles, pouleries, faisanderies, paonneries, colombiers, etc. etc., sont garnies de vignes vierges, abondamment plantées et copieusement fournies d'eau vive et courante.

On fait de jolies corbeilles avec le *Lychnis viscaria* à fleurs doubles.

L'*Helianthus orgyalis* planté isolément dans les pelouses forme des touffes de verdure d'une grande élégance.

Voici au front d'un bassin un parterre délicieux : au centre un Dracœna (1) avec une ceinture de *Delphinium formosum* (2) et un feston



de Myosotis (3). Puis des rayons de zonales carnés (4), de Calcéolaires frutescentes (5), de zonales rouges (6), et de *Silene pendula flore rubro* (7). Dans les intervalles sont des Rosiers à tête (8). Les sentiers sont en gazon fin.

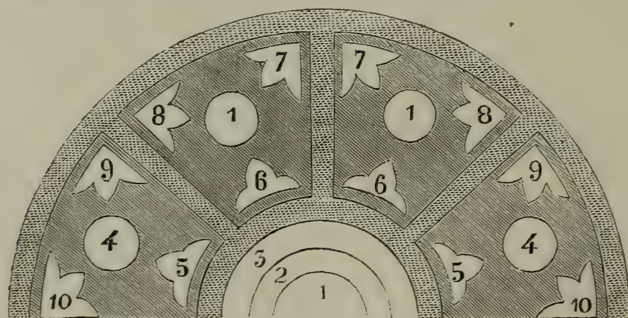
Toutes les pelouses sont d'ailleurs admirablement entretenues à l'anglaise et soigneusement arrosées par des conduites d'eau mobiles et automatiques lançant autour d'elles une pluie douce et bienfaisante.

Il y a de grandes et hautes cages pour les paons, poules, faisans, pintades, colombes, dindons, etc., qui vivent en parfaite intelligence et ne semblent même pas nuire à la végétation plantureuse qui les protége contre l'ardeur du soleil. Plus loin ce sont des colombiers qui laissent leurs hôtes voltiger en liberté. Puis des cabanes en bambous, en nattes et en joncs pour les cigognes, les grues, les mouettes et les ibis. Puis une grande volière de 25 mètres de profondeur sur 15 de large et 10 de haut, bien plantée d'arbres branchus et d'arbustes touffus renferme tout un monde de volatiles précieux.

Nous remarquons dans ces parages, autour d'un beau *Rosarium*, une haie vive en guirlandes de chèvrefeuilles. Il y a partout abondance d'eau qui circule et s'étend dans des bassins en ciment de Portland. Voici un rockwork sauvage tout rempli de plantes indigènes. Nous passons devant la ménagerie des carnassiers qui nous paraît un peu sévère et nue. La volière des rapaces est fort belle. Nous remarquons des vautours qui se baignent et d'autres qui couvent leur nid.

Puis une belle corbeille d'*Aralia Sieboldi*, d'*Aralia papyrifera* et de *Farfugium grande*.

Nous prenons ici le croquis d'un nouveau dessin de jardin floral : il est d'un fort bel effet et comporte 8 à 10 mètres de diamètre transversal. En voici la légende.



1° Zonale rouge; 2° Coleus; 3° Zonale panaché; 4° Zonale carné; 5° Lantana; 6° Petunia; 7° Calceolaria; 8° Héliotrope; 9° Gazania; 10° Cuphea.

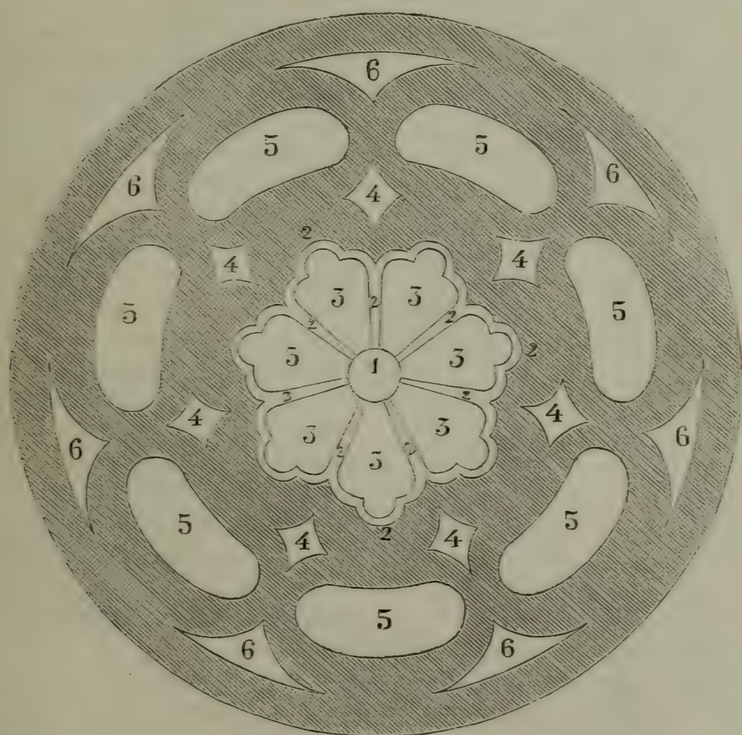
Les plantes ont 10 à 20 centimètres de hauteur; elles sont espacées

de 20 centimètres à peu près, mais se rejoignent de manière à cacher le sol.

Nous voici devant une roche escarpée et pittoresque sur laquelle les chèvres, les gazelles, les bouquetins prennent leurs ébats; à côté est la fosse aux ours comme un fortin avec ses créneaux; puis une bouverie qui nous a paru fort riche; des cerfs, des axis, des poneys, des chameaux et des dromadaires.

Il y a beaucoup d'ombre dans le jardin: tous les grands chemins sont plantés d'arbres de haute futaie.

Sous tous les rapports le jardin zoologique de Cologne fait le plus grand honneur à son directeur M. Bodinus.

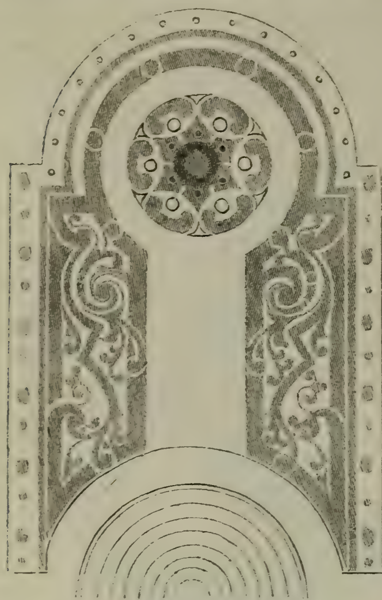


Nous entrons ensuite dans l'enclos de Flora. La vuè du palais et du jardin floral qui le précède est saisissante. Ce jardin rappelle celui de Sydenham. Il est orné d'une foule de vasques, de statues, de vases. Tous ces ornements sont peints en blanc, ce qui fait un fort joli effet.

Nous dessinons les contours d'un petit détail qui nous a beaucoup plu. C'est un parterre circulaire : au centre (1) une vasque; des rayons (2) de *Gnaphalium tomentosum* ressortissent sur un fond d'*Amaranthus*

melancolicus (3). En 4 sont de petits Tagets avec un Fuchsia au milieu; en 5 des Verveines aux couleurs de chair et en (6) des Verveines bleues.

De la porte jusqu'au pied du palais c'est un vaste jardin floral : une véritable broderie dont les contours et les nuances sont d'une exquise délicatesse. On sait aujourd'hui réaliser les dessins les plus minutieux avec des plantes. Nous remarquons des arabesques en *Festuca glauca* qui se distinguent de l'herbe ordinaire par leur teinte bleuâtre. Ce beau jardin est meublé des plantes suivantes : le buis en dessine la plupart des contours : le lierre en forme quelques lignes : des zonale de toutes couleurs : Lobelias, des Fulgens et des Paxtoni, etc.; des Verbena, Petunia, Tagetes, Gorteria etc. etc., çà et là un *Araucaria imbricata,* un Dracœna, un Gynerium.



Le palais est d'un fort bel effet. C'est comme une serre colossale, avec une nef et un transept; à chaque extrémité un salon et une terrasse, tout autour une galerie; au centre un rond-point et partout ailleurs des plantes et des fleurs. Ce bâtiment a 182 pieds de long, 75 pieds de large et 65 pieds de hauteur. Il a coûté avec la terrasse et les remblais environ cent mille thalers. A l'intérieur il y a de jolies pelouses de *Selaginella denticulata;* des massifs de Latania, Alsophylla, Araucaria, Citrus, Calamus, Zamia, Pandanus; des Cobœa s'enlacent aux colonnes qui supportent la voûte : des corbeilles de Begonia, de Dracæna, de Caladium; des Bambusa et *Musa ensete* et autres; des Caladium et Phormium, etc.

Le soir, tout cela est illuminé par le scintillement d'une foule de lustres en cristal. La musique s'y fait entendre souvent. Le chauffage se fait en sous-sol.

Sur un des côtés, à l'intérieur, nous remarquons encore un charmant jardin floral dont nous prenons le dessin. Ce sont des *Dracœna ferrea*, des Verbena, Pelargonium, Pensées, Achyranthes, Lantana, Dianthus, Mimulus, Mahoneti; dans les tous petits sentiers il y a des graviers de jolies couleurs.

Vis-à-vis est une galerie couverte, ombragée par des Charmilles, des Aristoloches, des Houblons, etc., conduisant à un superbe belvédère et faisant le tour d'une série de cascatelles. Nous remarquons

là des plantes d'Arundo panaché, de Gynerium et de Canna, se succédant alternativement. Cet admirable jardin a été tracé par M. Lenné,



de Berlin. Le jardin d'hiver a été créé par M. von Arnhem, de Berlin et M. Mertens d'Aix-la-Chapelle. Tout est dirigé avec talent et une grande activité par M. le directeur Niepraschk. S. M. la Reine de Prusse est protectrice de la Société.

LE CERASUS SEROTINA Loisel OU *PUTIET NOIR*,

arbuste ornemental de pleine terre,

PAR M. Ed. Morren.

Cerasus (sect. II, Flores racemosi e ramis orti. § 2 Foliis caducis).

Cerasus serotina racemis laxis, foliis ovato-lanceolatis simpliciter serratis, serraturis infimis subglandulosis imbricatis numerosissimis, costâ mediâ basi pubescente. fructibus nigris.

♄ in Americâ boreali.

Prunus serotina Willd. *arb.* 259 t. 5, f. 2. *Baumz.* p. 301.

Pr, *Virginiana* Mill. *dict.* nº 2. Du Roi, 1 édit. t. II. p. 191. *Burgsd. Anleit.* nº 412. — *Wangenh. Beitr.* p. 43, t. 14, fig 33.

Cer. serotina Loisel in *Duham.* ed. nov. 5. p. 4.

Folia subcoriacea lucide, floralia saepè basi angustata (v. v.).

β. *retusa* (ser. *mss.*) foliis subtus villosulis obovato-rotundis obtusissimis subretusis nervo medio subtus supràque pilosis, in Americà merid (v. s.)

Seringe in *Candollei Prodr. regn. veget.* t. II, p. 540.

Prunus serotina Ehrh. *Beitr.* III. 20. — Torr. et Gr. Fl. N. Amer.

Pr. cartilaginea Lehm. *Linnaea* X. Literatbl 76.

Walp. Repert. II, 10.

Watson Dendr. brit. I, tab. 48.

γ. *asplenifolia* C. Koch, *Wochenschrift* 1859, p. 368.

Trees of Massachusetts Boston 1846, p. 455.

Padus Virginiana Miller.

Padus serotina Borckh.

Prunus serotina Guimpel, *Abbildung der fremden Holzarten* 1825 t. 1, tab. 37. — *Hayne dendrol. Flor.* p. 70.

Cer. serotina in *London Arboretum britanicum*, vol. II, p. 712 et tab. 419.

Il existe dans le genre *Cerasus* ou Cerisier des botanistes un groupe, bien différent de celui des Cerisiers comestibles et dont le Cerisier à grappes ou Putiet est le type. Cet arbuste est le *Cerasus Padus* DC., indigène dans toute l'Europe centrale. Il est aussi cultivé et a donné entre autres des variétés à grandes fleurs, à petites fleurs, à fruits noirs (*Cerasus nigra* Willd.), etc. Le Putiet de Virginie ou *Cerasus Virginiana* Mich. en est fort voisin, il est généralement cultivé depuis 1784, année de son importation de Virginie en Europe. Il n'en est pas encore de même du *Cerasus serotina* Loisel, originaire également de l'Amérique septentrionale, bien que son introduction soit beaucoup antérieure et remonte à 1629. Ces deux espèces sont d'ailleurs souvent confondues par les horticulteurs et la dernière est connue sous le nom de Putiet tardif. Elle est, en effet, plus lente à fleurir et à mûrir ses fruits que le Putiet de Virginie.

C'est un excellent arbuste qui peut rendre de véritables services dans les grands jardins et les parcs pour la plantation des massifs où son feuillage luisant et touffu produit le plus bel effet. C'est pourquoi nous



Cerasus serotina, Lois.

Chromolith. F. DETOLLENAERE et P. VERHOORT.

voulons attirer sur lui l'attention qui semble lui avoir manqué jusqu'ici.

Une bonne description ne sera pas inutile pour le faire reconnaître.

Dans sa patrie le *Cerasus serotina* Lois. est un arbre de moyenne taille; il peut atteindre 20 mètres de hauteur, mais il préfère croître en buisson. Chez nous surtout nous pouvons les ranger parmi les arbustes. Il se ramifie volontiers dès la base et dépasse rarement 15 à 20 pieds. Il est excessivement branchu et rameux.

L'écorce des jeunes pousses est verte, olivâtre ou brune, polie et ponctuée de petites lenticelles orangées ou blanchâtres. Bientôt elle se fonce en couleur. Sur les fortes branches elle est rouge-brun, et munie de ces crevasses horizontales qui sont particulières aux Cerisiers. Les vieux troncs ont une apparence écailleuse qui n'est pas sans ressembler avec celle des Sapins.

Les feuilles sont caduques, alternes, sub-coriaces, luisantes et d'un beau vert en-dessus. Leur revers est plus pâle, également lisse sauf quelques poils au commencement de la nervure médiane, ce qui constitue un caractère important pour reconnaître cette espèce. Leur forme est ovale-lancéolée; dentelées sur les bords par de petites dents de scie, fines, nombreuses et toujours simples, tandis que les feuilles du *Cerasus Virginiana* ont parfois les dents subdivisées. Le limbe est décurrent sur le pétiole qui est le plus souvent dépourvu de toute glande; parfois au contraire, le limbe est arrondi à la base. La longueur du pétiole varie entre 1 et 2 centimètres. A l'automne les feuilles se revêtent d'une belle nuance orangée, mouchetée et bordée d'écarlate et de cramoisi. Elles passent au jaune d'ocre au moment de périr.

L'inflorescence, longue de 15 à 20 centimètres, est une grappe lâche, dressée ou un peu pendante, surtout à mesure que les fruits, en grossissant, lui font sentir l'effet de leur poids. Le pédoncule est glabre et rougeâtre comme les pédicelles qui ont près d'un centimètre : il porte à la base des petites feuilles dont le nombre peut monter jusqu'à cinq.

Les fleurs sont petites, blanches. Le calice est glabre, à cinq dents courtes, obtuses, munies de quelques glandes pédicellées. La corolle se compose de cinq pétales, suborbiculaires, inégalement crénelés, à onglet court. Les étamines sont nombreuses, insérées sur la gorge du calice. Le pistil, plus court que les étamines, se compose d'un ovaire glabre, ovale, libre, d'un style cylindrique et épais. Le fruit est une drupe sphérique ou subturbinée, glabre, de la grosseur d'un pois et devenant noire à la maturité, ce qui distingue encore notre plante du *Cerasus Virginiana* dont les drupes sont ordinairement rouges.

Le nom même de la plante exprime l'époque tardive pendant laquelle mûrissent ses fruits : ses fleurs ne s'ouvrent, en général, qu'au mois de juin et ses fruits sont mûrs à la fin de l'automne.

Le *C. serotina* fait partie de la Flore de l'Amérique du Nord. Dans le Massachusets il s'élève à la taille de 40 à 50 pieds. Il s'étend vers le

pôle, d'après le Dr Richardson, jusqu'à la latitude de 62°, mais là il ne s'élève guère au-dessus de cinq pieds. Il est répandu dans les plaines sablonneuses du Saskatchawan, dans l'état du Maine, l'état de New-York et jusqu'à l'Ohio où Michaux en a vu des individus de seize pieds de circonférence sur une élévation de 80 à 100 pieds. Le tronc montait alors droit et sans se diviser jusqu'à 20 pieds. Mais dans nos jardins de l'Europe nous ne l'avons encore vu qu'à l'état d'arbuste de 15 à 20 pieds. Il y est introduit depuis 1829.

Il a donné deux variétés; l'une fort brillante, à feuilles coriaces, le *Cerasus cartilaginea* de Lehmann; l'autre à feuilles divisées au point de ressembler un peu à des frondes de Fougères et qui a été nommé *C. asplenifolia*.

Il se multiplie de bouture et de marcotte avec une extrême facilité. On peut aussi le propager de graines à la condition que celles-ci soient semées peu de temps après leur récolte. Il donne aussi des jets qu'on peut aisément isoler. Il est peu difficile sur la nature du terrain : il préfère toutefois un sol sec et sablonneux.

Cet arbuste se recommande par sa belle verdure. Il est très-touffu et convient pour être planté devant des murailles ou d'autres choses dont on veut masquer la vue. Isolé sur une pelouse, il forme de belles masses arrondies.

Il est fort estimé dans l'Amérique du Nord. Son bois est rouge comme l'acajou; ses rayons médullaires sont nombreux, serrés et ondulés, ce qui donne au bois une fort belle apparence quand il est poli; le grain est fin, serré. Il possède en un mot toutes les qualités des bois d'ébenisterie et en même temps pour la plus solide menuiserie. La partie la plus estimée est celle où commence la cime; elle est de toute beauté surtout quand les tranches sont coupées obliquement. On peut se servir de ses baies pour aromatiser les eaux-de-vie et en faire du Kirschwasser. L'infusion de l'écorce est aromatique et amère; on en use parfois comme tonique et dépuratif en place de thé. Les oiseaux prisent fort ses fruits. Il porte, aux États-Unis le nom de *Black Cherry*, cerisier noir.

Cet arbuste est sans doute connu en Belgique. Cependant nous avons été le chercher assez loin et, nous l'avons remarqué pour la première fois dans la haute Silésie, à Beuten, chez M. Von Thiele-Winkler. Le jardinier en chef de ce riche domaine, M. Stoll, a bien voulu nous en envoyer un paquet de graines que nous nous ferons un plaisir de partager avec ceux de nos lecteurs qui voudront en essayer la culture.

N. B. Loudon, dans son grand ouvrage (l. c.) l'*Arboretum et fruticetum Anglicum*, sur les arbres cultivés en Angleterre, identifie le *Cerasus serotina* avec le *Cerasus Virginiana*, et, en vérité, nous sommes enclin à partager son opinion, les caractères invoqués pour distinguer ces deux espèces ne nous paraissant avoir qu'une bien minime valeur.



Les deux jumelles, (Coene.)

Chromolith. F. DETOLLENAERE et P. VERVOORT

JARDIN FRUITIER.

LA POMME : LES DEUX JUMELLES Coene.

L'arbre est vigoureux et s'élève à la hauteur de 10 pieds avec une ramification bien fournie.

Il fleurit dès la seconde année et en abondance.

Le bois de 2 ans est gris et vert, les rameaux de l'année sont couverts d'un duvet soyeux et très-épais.

Les feuilles sont d'un vert sombre, grands, lisses et finement dentées.

Les fleurs sont d'un beau rouge.

Le fruits est gros, coloré en jaune et en rouge : il vient souvent par couple, ce qui lui a fait donner le nom de : les deux jumelles.

Son goût est exquis. Cette pomme peut rivaliser avec les meilleures poires.

Elle mûrit de la fin décembre jusqu'au mois de février.

Elle a été gagnée et elle est vendue par M. A. Coene, horticulteur à Laeken près de Bruxelles, qui a bien voulu nous communiquer les renseignements qui précèdent.

DE L'INFUENCE DU SUJET SUR LA GREFFE.

Observations concernant des greffes de Vignes,

Traduites du *Gardeners' Chronicle* (1865, p. 26).

par M. Edm. Van Segvelt.

Puisque le greffage de la vigne occupe de nouveau l'attention du public horticole, il nous semble qu'il n'est pas sans intérêt de rechercher si la variété greffée est oui ou non influencée par le sujet et dans l'affirmative jusqu'où s'étend cette influence. Il y a actuellement dans les jardins de la Société royale d'horticulture de Londres deux ou trois exemples qui jetteront un grand jour sur cette question.

Nous avons d'abord un *Barberousse noir* greffé sur un *Frankenthal* (*Black Hambourg*), union qui a produit des résultats si heureux

qu'ils surpassent toute attente. Les raisins produits par cette greffe se colorent deux ou trois semaines plus tôt que ceux provenant de vignes qui n'ont pas été traitées de cette façon, et sont presque deux fois plus grands que les raisins provenant de pieds francs. Tout leur aspect plait davantage et ils sont couverts d'une fleur qui sait contenter les plus difficiles en cette matière. C'est là tout ce qu'on pouvait raisonnablement attendre d'une heureuse expérience faite sur la plante en question. Les fruits ont été dégustés, il y a quinze jours(1) et l'on a trouvé que ceux qui provenaient des greffes, étaient excellents et avaient à ne pas s'y tromper, quelque chose du bouquet du Frankenthal, tandis que les raisins cueillis sur des pieds francs étaient aigres et comparativement de peu de valeur.

Les feuilles de la vigne greffée, au lieu d'être teintées de rouge, comme c'est le cas ordinaire dans le Barbarossa franc, prennent une couleur jaune qui les rapproche beaucoup du feuillage du Frankenthal, sur lequel la greffe a été faite. Cette union avait si profondément changé et amélioré le Barbarossa, que fort peu d'amateurs eussent été capables d'en reconnaître les fleurs et les feuilles, si on les leur avait montrées ensemble.

Nous ne connaissons aucune circonstance dans laquelle le sujet a exercé une influence aussi décisive sur la greffe. Il serait donc fort intéressant de savoir, si en d'autres lieux on a fait des observations identiques, soit sur cette variété, soit sur d'autres raisins.

Nous connaissons une foule de cas dans lesquels la vigne a été modifiée par le greffage, mais jamais cette opération n'a changé aussi profondément la couleur du feuillage, ni modifié autant le bouquet du fruit que dans celui qui nous occupe.

Le second exemple sur lequel nous nous appuyons pour démontrer l'influence du sujet sur la greffe, nous a été offert par une variété connue sous le nom de Frankentalh doré (Golden Hambourg) greffée sur une vigne indienne appelée siderischnyrme, de végétation vigoureuse, produisant de grosses grappes unies avec des raisins ovales, d'un mauvais goût et ayant la grosseur des raisins du Black Marocco.

Dans cet exemple le fruit provenant de la greffe avait été si profondément altéré, qu'il avait perdu toutes ses bonnes qualités.

Le volume des raisins et des grappes était inférieur à celui du Frankentalh doré non greffé. Le feuillage n'avait subi aucun changement.

Un 3e exemple qui apporte sa part de lumière au sujet qui est l'objet de cette notice, nous a été fourni par une forte variété appelée Frankentalh, musqué raisin qui nous vient d'Espagne. La greffe avait une croissance vigoureuse et produisait un bon cep, mais le raisin ne valait pas

(1) Cet article a paru dans le n° du 14 janvier 1865 du *Gardeners' Chronicle*.

celui que produisait la vigne non greffée et le fort bouquet de Muscat, si particulier à cette variété avait presque entièrement disparu. Les deux derniers cas qui ont produit un résultat identique, se sont présentés deux années consécutives.

Nous avons l'intention de greffer ces greffés sur d'autres greffes de la même variété, il est à espérer que nous obtiendrons encore un meilleur résultat.

CULTURE DU POIRIER.

PAR M. CH. BALTET,

pépiniériste à Troyes (Aube).

M. Ch. Baltet, qui est venu plusieurs fois visiter l'horticulture belge, est d'une infatigable activité. Il vient de publier sous le titre qui précède un petit livre, substantiel et bon, qui peut servir de guide à tout propriétaire de jardin désireux de se rendre compte de la végétation de ses poiriers. Nous en extrayons trois paragraphes afin de mettre tous nos lecteurs à même de juger les qualités de pratique et de style de l'opuscule de M. Baltet.

Reproduction du poirier.

Si l'on veut obtenir de nouvelles variétés de poirier, il suffit de semer les pepins de la première poire venue; mais si l'on veut augmenter les chances de récolter un bon fruit, il faut choisir les plus beaux pepins des meilleures poires d'hiver.

Aussitôt le fruit mûr, on en sème les pepins; et plus souvent on les stratifie dans du sable, en pot, en terrine ou en caisse, et on sème définitivement au printemps dans une bonne terre ameublée à 1 centimètre de profondeur. On arrache le plant et on le replante aussitôt, tous les deux ou trois ans, dans le but d'en hâter la fructification. On obtient ainsi des variétés inédites qui sont plus ou moins bonnes; on doit être difficile dans celle que l'on garde, car la nomenclature pomologique est déjà très-riche en bons fruits. Quand on veut propager une variété de poire, on la greffe : 1° sur poirier franc, c'est-à-dire sur plant de poirier obtenu comme nous venons de le dire, en semant les pepins de poire ou en semant les marcs de poiré; 2° sur cognassier. Le plant de cognassier s'obtient par bouturage de rameaux munis d'un talon, ou par marcottage en cépée.

Le cognassier demande à être greffé près du sol. Le franc se greffe à basse tige et même à haute tige si le sauvageon est robuste et l'arbre

destiné à être élevé en haute tige. On greffe rarement le poirier sur aubépine. Nous avons imaginé d'employer l'intermédiaire du cognassier, entre l'aubépine et le poirier, sur le même plant.

Le poirier est docile aux divers modes de greffage connus : par inoculation, de rameau ou d'œil (en écusson), en fente, en couronne, à l'anglaise, par incrustation, en approche.

Poirier greffé sur franc.

On appelle poirier franc ou sauvageon le sujet qui provient d'un pepin de poirier. Il se prête au greffage de toutes les variétés de poirier.

Le poirier franc aime une couche de terre végétale profonde qui lui permette d'y enfoncer ses racines pivotantes. Son terrain favori serait plutôt ferme que trop léger, à moins qu'il n'ait un peu de fraîcheur et qu'il ne repose sur un sous-sol inerte, peu profond, lui serait contraire; le caillou et le calcaire ne lui nuisent guère.

En général, la sécheresse lui est moins pernicieuse que l'humidité stagnante.

Les engrais qu'il réclame pour les sols ingrats sont la terre franche, la terre de pré, les platras de démolitions, les poudrettes, les déjections animales, le fumier léger consumé, les sables d'alluvion, etc.

Le poirier greffé sur franc est plus vigoureux, moins capricieux que sur toute autre espèce; si la fructification de l'arbre est plus lente, sa durée se trouve de beaucoup augmentée.

Lorsque arrive l'âge mûr, il conserve sa vigueur tout en produisant abondamment et prolonge son existence jusqu'à devenir archi-séculaire, quand les milieux qui l'environnent lui sont favorables.

Il convient aux grandes formes, aux vastes envergures, aux sujets taillés longs ou non taillés. Il est indispensable au verger, aux plantations d'arbres à haute tige.

On peut dire que c'est l'arbre du planteur qui songe à doter ses héritiers.

Poirier greffé sur cognassier.

Le poirier greffé sur cognassier est moins vigoureux que sur franc; sa fertilité est plus prompte, ses fruits y acquièrent plutôt un volume, un coloris et un degré de saveur que le poirier franc procure seulement après son âge adulte, alors que plusieurs années de production ont dompté sa vigueur.

Toutes les variétés ne réussissent pas sur cognassier; celles qui s'y montrent rebelles seront greffées, sur une variété intermédiaire, sympathique au cognassier, et déjà greffées sur ce sujet.

Le poirier sur cognassier préfère les endroits frais, les sables d'alluvion, les sols qui ne manquent pas de consistance, les terres noires ou rouges, pourvu qu'elles soient légèrement humides ou assez grasses sans être trop compactes. L'excès de porosité du terrain a des inconvénients toutes les fois que le sous-sol manque d'humidité.

On peut amender le sol avec des substances grasses et fraîches, comme boues de ville, curures d'étang, gazons pourris, déchets de laines, fumiers de vache, râclures d'étable, débris d'animaux ou de végétaux.

Un Poirier sur cognassier, délicat, peut acquérir une vigueur nouvelle au moyen de l'affranchissement; on pratique de petites incisions dans le bourrelet de la greffe et on l'entoure de bonnes terres; des chevelus s'y forment, et le Poirier vit de ses propres racines.

Le cognassier convient moins aux terrains en pente, aux endroits battus par les grands vents, aux expositions brûlantes, aux variétés privées de vigueur ou trop fécondes.

Il vit moins longtemps que le sujet franc. Quand tous deux réussissent dans un jardin, on les plante l'un et l'autre en les intercalant. On récolte promptement, et l'avenir de la plantation n'en souffre point, le franc étant la réserve du cognassier.

Le poirier sur cognassier, c'est l'arbre du planteur qui veut jouir de tous les bénéfices de son travail.

M. Ch. Baltet décrit à la fin de son Manuel les 100 meilleures Poires selon son opinion. Nous croyons que cette liste pourra éclairer les amateurs au moment de faire des plantations.

Tableau des cent meilleures poires selon M. Ch. Baltet.

A.

Alexandrine Douillard.

B.

Baronne de Mello.
Belle Angevine (d'ornement).
Bergamotte d'été.
— Esperen.
Besi de Saint-Waast.
— mai.
Beurré Bachelier.
— Benoist.
— Capiaumont.
— Clairgeau.
— Curlet.
— d'Amanlis.
— d'Angleterre.
— d'Apremont.
Beurré de Luçon.
— de Mérode.
— de Nantes.
— de Nivelles.
— de Rance.
— d'Hardenpont.
— Diel.
— Dumont.
— Giffard.
— gris.
— Hardy.
— Millet.
— Oudinot.
— Six.
— Sterckmans.
— superfin.
Bon Chrétien de Bruxelles.
— d'hiver (à cuire).

Bon Gustave.
Bonne Louise d'Avranches.
Boutoc.

C.

Callebasse Tougard.
Castelline.
Catillac (à cuire).
Citron des Carmes.
Colmar Nélis.
Commissaire Delmotte.
Crasanne.

D.

Délices d'Hardenpont.
— de Lowenjoul.
De Tongres.
Doyenné blanc.
— d'Alençon.
— d'hiver.
— de juillet.
— du Comice.
Duchesse d'Angoulême.

E.

Emile d'Hyest.
Epargne.

F.

Figue d'Alençon.
Fondante du Panisel.
— des bois.
Fortunée.

G.

Général Totleben (d'ornement).
Grand Soleil.

H.

Hélène Grégoire.

J.

Jalousie de Fontenay.
Joséphine de Malines.

L.

Lahérard
Léon Grégoire.

M.

Madame Treyve.
Marie-Louise.
Martin sec (à cuire).
Messire-Jean (à cuire).
Monsallard.
Monseigneur Des Hons.

N.

Napoléon.
Nec plus Meuris.
Nouveau Poiteau.
Nouvelle Fulvie.

O.

Orpheline d'Enghien.

P

Passe Colmar.
— François.
— musqué.
Passe Crasanne.
Prince Impérial.

R.

Rousselet de Reims.
Royale d'hiver.

S.

Saint-Germain.
Sarrazin (à cuire).
Seckel.
Seigneur.
Soldat Laboureur.
Souvenir de la reine des Belges.

T.

Tardive de Toulouse.
Tavernier de Boulogne (à cuire).
Thompson.
Triomphe de Jodoigne.
Tyson.

U.

Urbaniste.

V.

Van Marum (d'ornement).
Van Mons.
Vauquelin.
William.

Z.

Zéphirin Grégoire.

ÉNUMÉRATION DES PÊCHES,

Décrites et figurées dans le jardin fruitier du Muséum (1),

PAR M. J. DECAISNE (2).

(Suite.)

17. **Pêcher Madeleine blanche.** Feuilles dépourvues de glandes Fleurs grandes, rose carné. Fruit moyen, sphérique ou légèrement déprimé, à chair très-légèrement adhérente.

Arbre vigoureux.

Cette variété, nommée *Madeleine blanche de Loisel* par certains horticulteurs belges, est identique avec la *Madeleine blanche* décrite et figurée par Duhamel. Mais cette confusion, de date récente, n'est pas la seule. Quelques pomologistes du siècle dernier paraissent en avoir fait d'autres si nous en jugeons par les descriptions qu'ils ont données de cette variété. On ne peut guère douter que le fruit nommé par Duhamel *Madeleine de Courson* ne soit la même que celui qu'il a décrit sous le nom de *Madeleine blanche*. En effet tout semble le démontrer : « La Pêche que La Rivière et Dumoulin, dit-il, appellent *Madeleine rouge* est très-différente de celle-ci (*Madeleine de Courson*), et il ne paraît pas que La Quintinye l'ait connue. Merlet la confond avec la *Paysanne* qui est petite, souvent jumelle et peu estimable. Le Pêcher (Madeleine de Courson) *est fort semblable à celui de la Madeleine blanche.* »

Nous dirons des rameaux de la P. Madeleine blanche ce que nous avons déjà dit en parlant du *P. de Malte*, au sujet de la couleur de leur moelle, qui serait colorée en brun. Malgré toutes nos recherches nous n'avons jamais observé normalement cette coloration, qui en effet n'existe pas. Cependant tous les auteurs qui ont parlé de cette variété, jusqu'à Poiteau lui-même, lui ont toujours assigné ces caractères. La raison en est que, Duhamel ayant avancé le fait, la plupart de ceux qui ont écrit après lui l'ont copié.

18. **Pêcher Sicullé.** Feuilles munies de glandes réniformes. Fleurs petites. Fruit gros, subsphérique, parfois légèrement mamelonné, à chair non adhérente, mûrissant vers le 15 septembre.

Arbre de vigueur moyenne.

Par ses caractères le *P. Sicullé* rentre dans la catégorie des Pêchers dits *Chevreuse*; ses fruits, gros et bons, mûrissent vers le 15 septembre.

(1) Livraisons 64 à 75.

(2) Voyez *la Belgique horticole* 1865, p. 28.

19. **Pêcher Montigny** (1). Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes. Fleurs grandes, d'un beau rose. Fruit ovoïde-conique, pointu, à chair légèrement adhérente, mûrissant au commencement de septembre.

Arbre vigoureux et très-productif.

Cette variété, dont les fruits mûrissent vers la fin d'août ou au commencement de septembre, a été obtenu au Muséum de noyaux envoyés de Chine en 1852 par M. de Montigny, alors consul de France à Chang-Haï. La forme générale des fruits rappelle un peu celle de certaines Amandes, ce qui lui a valu le nom de *P. amandiforme* par lequel la désignent quelques pépiniéristes.

Bien que d'une qualité médiocre, le Pêcher Montigny mérite néanmoins à plusieurs titres de faire partie de nos collections, d'abord parce que les arbres sont très-productifs et qu'ils vivent bien en plein vent, ensuite parce que ses fruits, d'un très-beau coloris, agréables à la vue, et faciles à distinguer de tous les autres à leur forme, concourent probablement à former une nouvelle série de Pêches parmi lesquelles se trouveront sans doute de bonnes variétés nouvelles.

Les semis que nous avons faits ont reproduit identiquement le type que nous avaient fourni les noyaux envoyés de Chine par M. de Montigny.

20. **Pêcher de Chine à fleurs rouges doubles**. Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes. Fleurs grandes, doubles, d'un rouge vif cocciné. Fruit allongé, terminé en pointe au sommet, à chair adhérente, mûrissant dans la dernière quinzaine de septembre.

Arbre de vigueur moyenne, ordinairement délicat et de courte durée.

Cette variété, qui paraît avoir été envoyée de Chine en Angleterre par M. Fortune, vers 1845, n'a été introduite en France que vers 1855. Bien que son principal mérite soit l'éclat vraiment ornemental de ses grandes fleurs rouges (et sous ce rapport il est peu d'arbustes qui puissent lui être comparés), elle n'est pas à dédaigner par l'abondance et la saveur de ses fruits; ceux-ci, en effet, sans être de première qualité, sont néanmoins très-juteux, et leur eau rappelle par sa saveur celle de nos Pêches de vigne. Il n'est pas douteux que placé dans de bonnes conditions, le Pêcher de Chine à fleurs rouges, ne produise des fruits plus gros que celui qui nous a servi de modèle. Nous en avons récolté sur des arbres de plein-vent qui étaient un tiers plus gros que celui que représente notre gravure. Leur maturité a lieu dans la dernière quinzaine de septembre; les fruits se conservent longtemps au fruitier quand on a soin de les cueillir un peu avant leur complète maturité.

---

(1) Dédié à M. de Montigny, ex-consul de France à Chang-Haï.

Cette variété, comme beaucoup d'autres, se reproduit à peu près identiquement par graines, et parmi le très-grand nombre d'individus ainsi obtenus que nous avons vu fleurir, aucun ne différait de la plante primitive. Les fruits de cette variété sont presque toujours monstrueux, c'est-à-dire qu'ils sont réunis et soudés par deux ou par trois; mais le plus ordinairement un seul arrive à bien, les autres se détachent peu de temps après la fécondation. Ils offrent en outre assez communément une fente ou moins profonde dans le sens du sillon, laquelle dans certains cas, pénètre même à peu près jusqu'au noyau.

21. **Pêcher d'Ispahan.** Feuilles dépourvues de glandes, finement et assez profondément dentées. Fleurs grandes. Fruit petit, subsphérique, à chair non adhérente ou légèrement adhérente, mûrissant vers le 15 septembre.

Arbrisseau buissonneux, très-ramifié.

Le Pêcher d'Ispahan se cultive en buisson, mais alors ses fruits restent plus petits et se colorent rarement.

22. **Pêcher Bourdine** (1). Feuilles à glandes globuleuses. Fleurs petites, rose violacé. Fruit assez gros, ovoïde oblong, à chair non adhérente, mûrissan dans la dernière quinzaine de septembre.

Arbre vigoureux.

Cette variété, très-productive, mûrit ses fruits, à Paris, dans la dernière quinzaine de septembre; la forme de ceux-ci est assez variable; ainsi un même arbre en produit d'à peu près sphériques et d'autres très-sensiblement mamelonnés et semblables à ceux du *P. Téton de Vénus*.

23. **Pêcher pucelle de Malines.** Feuilles dépourvues de glandes, fortement dentées. Fleurs grandes, d'un beau rose. Fruit subsphérique, parfois un peu inéquilatéral; à chair non adhérente, mûrissant vers le 15 août.

Arbre vigoureux et productif.

Les fruits du Pêcher *Pucelle de Malines* sont d'assez bonne qualité lorsqu'on les prend à temps; mais, si on les laisse un peu trop mûrir, ils deviennent pâteux. Leur maturité a lieu du 10 au 20 août. On dit cette variété originaire de Malines (Belgique), où elle aurait été obtenue par le major Espéren.

---

(1) Par corruption de *Boudin*, nom d'un cultivateur de Montreuil qui paraît avoir le premier cultivé cette variété.

24. **Pêcher Pavie Bonneuil**. Feuilles dépourvues de glandes, fortement dentées. Fleurs grandes. rose carné pâle Fruit de moyenne grosseur, subsphérique, à chair fortement adhérente, mûrissant dans le courant de novembre.

Arbre vigoureux, végétant fort tard à l'automne.

Le Pêcher *Pavie Bonneuil* n'a guère de mérite, à nos yeux, que par sa tardiveté, qui, en effet, est très-grande, puisque ses fruits ne mûrissent en espalier qu'à la fin d'octobre ou au commencement de novembre, et encore à cette éqoque reculée ses fruits peuvent-ils se conserver au fruitier pendant très-longtemps. Cette variété n'est donc bonne que pour les régions du Midi, de sorte que, malgré tout ce qu'on a dit au sujet de ses qualités, c'est plutôt un mauvais qu'un bon fruit sous le climat de Paris.

Voici, au surplus, comment il en a été question : « Le sieur Bonneuil, demeurant à Fontainebleau, près l'embarcadère du chemin de fer, a l'honneur d'informer la Société centrale d'horticulture de France qu'il possède, dans le département de Seine et Marne, un Pêcher né spontanément et dont les fruits mûrissent ordinairement sur l'arbre de novembre à décembre, mais dont la maturité moyenne peut être fixée à la Sainte-Catherine, ainsi qu'il s'en est convaincu par trois récoltes successives ; souvent même cette variété n'atteint son complément de maturité qu'après les premières gelées blanches, contre lesquelles il l'abrite à l'aide de paillassons. Il a l'honneur de mettre sous les yeux de la Société deux fruits de cette Pêche, qui ressemble à la Belle Bausse par la forme, mais quelquefois ressemble au Téton de Vénus. Elle a la chair ferme comme elle et presque sa couleur, quoiqu'un peu claire et souvent teintée ou marbrée de rouge. Cette variété ne ressemble en rien à la *Pêche de Vigne*, et son parfum est agréable. Je désire lui donner le nom de Pêcher de *Bonneuil de Fontainebleau*. (*Ann. Soc. Horticult.*, Paris, p. 434) (1848).

Les deux fruits présentés par M. Bonneuil ont été dégustés séance tenante. Plusieurs membres, notamment MM. Camuzet, Jamin et autres, les ont reconnus pour appartenir à la tribu des Pavies, et leur opinion a été que la Pêche, objet de la note soumise à la Société, devra être signalée sous le nom de *Pavie Bonneuil de Fontainebleau*.

25. **Pêcher-Brugnon Gathoye**. Feuilles à glandes globuleuses, rares. Fleurs grandes. Fruit moyen, subsphérique ou oblong, à chair non adhérente, mûrissant à la fin d'août au commencement de septembre.

Arbre vigoureux, à rameaux allongés, à écorce rougeâtre violacé.

On rencontre quelquefois sur le même arbre des fruits à noyau large et presque régulièrement ovale.

Le *Pêcher brugnon Gathoye* mûrit ses fruits vers la fin d'août et dans le commencement de septembre. Le seul reproche qu'on puisse peut-être adresser à cette belle et bonne variété, c'est d'avoir les fruits un peu

petits, mais elle rachète largement ce défaut par la délicatesse de leur chair.

Le Muséum a reçu cette variété de la Belgique, où elle a été propagée par M. Papeleu, qui, dans un de ses catalogues, en donne la description suivante :

« *Fruit* de moyenne grandeur; *peau* lisse et colorée, *chair* fondante, se détachant aisément de la peau et du noyau et ayant en outre la saveur d'une pêche de première qualité. »

26. **Pêcher tardif des Mignots.** Feuilles à glandes réniformes. Fleurs grandes. Fruit oblong, souvent bosselé, à chair non adhérente, mûrissant dans la première quinzaine de septembre.

Arbre vigoureux, à rameaux assez gros.

Le *Pêcher tardif des Mignots* mûrit ses fruits vers la première quinzaine de septembre. C'est une bonne variété, d'autant plus précieuse qu'elle vient fort bien en plein vent, et c'est même ainsi qu'on la cultive aux environs de Paris. Lorsque l'arbre est en espalier les fruits acquièrent plus de grosseur et se colorent plus que celui que nous avons représenté et qui a été cueilli sur un arbre de plein vent.

La teinte générale de la peau est si jaune qu'on est tenté de classer à première vue, la *Pêche tardive des Mignots* parmi les pêches à chair jaune.

27. **Pêcher Brugnon Pitmaston orange.** Feuilles à glandes globuleuses, petites, rares. Fleurs très-grandes, rose foncé. Fruit ovale, mamelonné ou légèrement conique à chair jaune non adhérente, mûrissant dans la dernière quinzaine d'août.

Arbre de moyenne vigueur, en général très-productif.

Le Pêcher-Brugnon *Pitmaston orange*, par la beauté et la grandeur de ses fleurs, constitue un très-bel arbre d'ornement; de plus il se recommande encore par ses délicieux fruits, qui mûrissent dans la dernière quinzaine d'août ou au commencement de septembre. C'est une précieuse variété, quoiqu'en général plutôt délicate que robuste.

28. **Pêcher-Brugnon à fruits jaunes.** Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes. Fleurs très-petites. Fruit moyen, sphérique, à chair jaune, non adhérente, mûrissant vers la fin d'août.

Arbre de moyenne vigueur.

Le *Pêcher-Brugnon à fruits jaunes* mûrit ses fruits dans la dernière quinzaine de septembre, mais il est bon de les cueillir un peu avant leur complète maturité pour leur faire acquérir toutes leurs qualités; sans cela ils perdent leur saveur; deviennent un peu pâteux et se conservent moins longtemps.

Plusieurs des auteurs qui ont parlé de cette variété se sont contentés de copier la description, qu'en a donnée Duhamel, et citent comme lui une Pêche *jaune lisse* ou *lissée jaune* qui nous paraît être la même que notre *P. Brugnon jaune.* Nous n'avons cependant pas cru devoir la rapporter comme synonyme, parce que, d'une part, on lui assigne des feuilles longues et larges, que ne présente pas la nôtre; de l'autre, parce qu'on la fait mûrir à la fin d'octobre.

29. **Pêcher Nain.** Feuilles dépourvues de glandes, très-rapprochées, d'un vert sombre. Fleurs grandes, rose carné. Fruit petit, sphérique ou déprimé, à chair blanche, légèrement rosée près du noyau, mûrissant dans la première quinzaine d'octobre.

Arbuste buissonneux, dépassant rarement $0^{m},60$ de hauteur, à rameaux peu nombreux, gros, courts, marqués de toutes parts de cicatrices formées par les insertions des feuilles.

Le *Pêcher-nain* mûrit ses fruits vers le commencement d'octobre. C'est une variété très-ancienne et qui n'a guère d'autre mérite que son extrême petitesse, puisqu'en effet elle n'atteint jamais 1 mètre de hauteur et ne forme qu'un buisson touffu et compacte. Ses grandes feuilles sont si rapprochées et si nombreuses, qu'elles cachent à peu près complétement la charpente de l'arbre, de sorte que les fruits ne sont jamais colorés, à moins qu'on ne pratique l'effeuillement. Les Pêches elles-mêmes sont tellement pressées les unes contre les autres que, si on n'a pas soin d'en enlever, elles restent petites et difformes. Indépendamment de ces défauts elles sont peu savoureuses, passent *excessivement* vite et deviennent alors tellement pâteuses, qu'elles sont pour ainsi dire immangeables; il importe donc de les cueillir avant leur complète maturité. — Cette variété se reproduit à peu près identiquement par les noyaux.

30. **Pêcher-Brugnon cerise.** Feuilles pourvues de glandes, à glandes réniformes. Fleurs petites. Fruit très-petit, à chair non adhérente, mûrissant vers le 15 septembre.

Arbre tout au plus de vigueur moyenne, mais très-productif.

Le Brugnonier-Cerise est très-fertile, et ses fruits qui mûrissent à partir du commencement de septembre, se succèdent pendant assez longtemps quand on les cueille avant leur complète maturité. Ils sont très-petits, et le nom spécifique de l'arbre en donne une idée assez exacte; en effet, ils dépassent rarement en grosseur une prune de *Reine-Claude* moyenne, mais ils sont si agréables à l'œil qu'ils entrent à ce titre dans la composition des plus élégants desserts. Ajoutons qu'ils sont d'un goût très-fin et que l'arbre est productif.



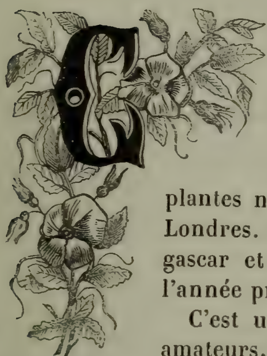
Bertolonia Guttata, Hook

Chromolith F. DETOLLENAERE et P. VERVOORT

HORTICULTURE.

NOTICE SUR LE **BERTOLONIA GUTTATA** Hook

Figuré pl. XIV-XV.



ette magnifique plante a été vue pour la première fois sur le continent à l'exposition universelle d'Amsterdam, où elle a excité l'admiration générale.

Elle y figurait, sous le nom d'une espèce indéterminée de *Sonerilla*, dans le lot des plantes nouvelles de MM. J. Veitch, de Chelsea, près de Londres. Ces éminents horticulteurs l'ont reçue de Madagascar et se proposent de la mettre dans le commerce l'année prochaine.

C'est une plante destinée à faire sensation chez les amateurs. Elle est d'une croissance touffue et compacte. Ses feuilles, amples, d'un ovale lancéolé, ondulées sur les bords, sont portées sur des tiges pubescentes et pourprées. Elles mêmes sont revêtues de cette même couleur, dans une de ses plus riches nuances, sur leur face inférieure.

Elles portent avec elles, dans leurs cinq nervures principales et convergentes, le signe caractéristique de la famille des Mélastomacées. Leur face principale est pointillée de gouttelettes roses sur un fond d'un beau vert. Ce sont comme autant de petites perles enchassées dans une table de malachite. Avec l'âge ces feuilles revêtent des teintes bronzées d'une grande richesse.

Ces feuilles rappellent à première vue celles du *Sonerilla margaritacea*, mais en les surpassant, et la plante est d'un port beaucoup plus élevé. Elle est voisine du *Bertolonia margaritacea*, mais chez celle-ci les gouttelettes sont d'un blanc nacré, sans teinte rose. La Société royale d'horticulture de Londres lui a décerné un prix de première classe dans sa séance du 16 mai dernier.

La plante est de serre chaude, et de culture facile. Elle est appelée à un bel avenir.

MM. Veitch viennent également d'introduire le *Bertolonia pubescens*, qui leur a été envoyé par leur collecteur M. Pearce. Il est de petite taille et ne dépasse guère six pouces de haut. Ses feuilles rudes sont d'un vert

olive ou chocolat dans le centre, depuis la base jusqu'au sommet, avec les bords d'un vert tendre. Ce contraste est du plus bel effet. Cette espèce a été honorée de la même récompense que la première à la Société royale d'horticulture de Londres.

Les *Bertolonia* connus jusqu'ici sont tous du Brésil. Le plus répandu est le *Bertolonia maculata* DC., dont il a été plusieurs fois question dans les recueils de botanique horticole. Ces plantes sont tout à fait de serre chaude et elles aiment une situation humide et ombragée.

LE **FRANCISCEA LINDENIANA** Pl. ET LE **CYPRIPEDIUM CROSSII**,

Figurés pl. XVI et XVII.

Nous devons la communication des modèles qui ont servi à notre peintre pour figurer ces deux belles plantes, à l'obligeance de M. J. Linden, à Bruxelles. Nous avons déjà parlé de la première(1), mais nous manquons en ce moment du temps et des renseignements nécessaires pour donner leur histoire et leur description complète. Nous espérons y revenir plus tard; en attendant, nos lecteurs pourront, à la vue de leurs portraits, se faire une idée de la beauté de ces nouvelles introductions du célèbre directeur honoraire du jardin royal de zoologie à Bruxelles.

Le *Cypripedium* est originaire du Pérou et a été découvert par M. Cross dont il porte le nom. Le *Franciscea* est une introduction de Libon, qui l'a envoyé de la province de Ste Cathérine à M. Linden. Il se trouvait en fleurs lors de la grande exposition de Bruxelles et a été baptisé par MM. Brongniart et Planchon pendant une visite que firent ces savants dans les serres de M. Linden.

---

(1) Voyez la *Belgique horticole* 1865, p. 100.



Franciscea Lindeniana. Pl

17



Cypripedium-Crossii.

Chromolith. F. DEBOLLENAERE et P. VERVAET

RENSEIGNEMENTS SUR LA CULTURE DES CYPRIPEDIUM,

COMMUNIQUÉS PAR M. RIVIÈRE,

Jardinier-chef au palais du Luxembourg à Paris, à la Soc. Imp. et centr. d'hort. de France, en sa séance du 8 juin.

Plusieurs *Cypripedium* jouent aujourd'hui, dit M. Rivière, un rôle important dans la décoration des serres et même des appartements. L'un des plus utiles sous ce dernier rapport est le *C. insigne* LINDL. Cette plante et plusieurs autres du même genre sont faciles à cultiver; et cependant on les traite assez rarement de manière à en obtenir une belle floraison. Lorsqu'on les tient dans une serre trop chaude, elles fleurissent difficilement. Dans le jardin du Luxembourg, M. Rivière les laisse, pendant l'hiver, à une température de 8° ou 10° c. seulement. Vers le milieu du mois de juin, il les place à l'air libre, en ayant seulement la précaution de les garantir du soleil pendant le milieu de la journée. Au mois de septembre, il les enferme dans la serre aux Camellias. Lorsqu'il veut en avancer la floraison, il leur donne un peu de chaleur jusqu'au moment où commence à se montrer le bouton de fleur. La floraison du *Cypripedium insigne* est fort longue; chacune de ses fleurs peut durer trois mois, surtout lorsqu'on en met les pieds fleuris dans une serre tempérée, dont la température modérée en prolonge la durée. En échelonnant les floraisons, on peut en avoir une succession non interrompue pendant tout l'hiver et jusqu'au mois de mai. La multiplication de cette charmante plante doit se faire par division, au mois de décembre. Si on l'opère plus tard, on voit les pieds qu'on obtient dans ce cas rester dans un état de torpeur à peu près complète jusqu'au mois de décembre suivant. Tous les Cypripedium se plaisent dans de la terre de bruyère concassée à laquelle on mêle du sphagnum. Ils doivent être tenus à une humidité constante, dont l'effet est tellement direct, qu'on voit la végétation de ces plantes s'arrêter aussitôt qu'on suspend les arrosements.

MORT DE SIR W. J. HOOKER.

Sir W. J. Hooker est mort le 12 de ce mois. C'est un deuil pour la science à laquelle il a consacré une longue et laborieuse existence. Il était directeur des jardins royaux de Kew et rédacteur du *Botanical Magazine*. Nous ferons connaître prochainement la biographie de ce savant, dont tous les botanistes déplorent aujourd'hui la perte.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU INTÉRESSANTES.

1° SERRE CHAUDE.

Cypripedium concolor Batem. — *Bot. Mag.*, juin 1865, pl. 5513. — Orchidée. — Natif du Moulmein, ce nouveau *Cypripedium* a été trouvé croissant sur des roches calcaires par M. Parish. Il diffère complétement des autres espèces connues de ce genre nombreux. Ses feuilles sont disposées d'une manière compacte et magnifiquement maculées à leur face supérieure et d'un beau pourpre rougeâtre inférieurement; ce qui fait un agréable contraste avec la nuance jaune pâle des fleurs, qui naissent à deux sur une tige courte, velue et pourprée.

Dendrobium hedyosmum Batem. — *Bot. Mag.*, juin 1865, pl. 5515. — Syn. *D. albo-viride* Parish. — Orchidée. — MM. Hugh Low et Cie, de Clapton, ont reçu, il y a deux ans, cette Orchidée du Moulmein, où elle avait été découverte par M. Parish, qui l'avait envoyée sous le nom de *D. albo-viride*. M. Bateman changea cette dénomination en celle de *D. hedyosmum*, mieux appropriée à cause de l'odeur suave des fleurs, et parce que leur couleur d'un vert pâle, quand elles s'ouvrent, disparaît bientôt pour devenir d'un blanc d'ivoire luisant, tandis que le labelle revêt une belle teinte orangée.

Dendrobium senile Reich. — *Bot. Mag.*, juillet 1865, pl. 5520. — *Gard. Chron.*, mai 1865. — Orchidée. — Les tiges et les feuilles de cette espèce sont profusément couvertes de poils blancs; ce qui, joint à la longue durée des fleurs jaunes, en fait une plante aussi singulière qu'attrayante. C'est plutôt une espèce délicate qui doit être plantée dans un pot peu profond ou sur un morceau de bois et suspendue près des vitres de la serre. C'est une des plus remarquables découvertes de M. Parish dans le Moulmein.

Dischidia Rafflesiana Wall. — *Flore des serres*, mai 1865, pl. 1592-1593. — Asclépiadée. — Ce genre intéresse surtout le botaniste par la singularité des organes qui, chez elles comme chez les *Nepenthes*, les *Sarracenia*, les *Cephalotus*, portent le nom d'ascidies. Les *Dischidia* sont des plantes des régions intertropicales de l'Asie et de la Nouvelle-Hollande. Le *D. Rafflesiana*, découvert dans la seconde moitié du siècle dernier près de Malacca et de Sallongohr par le botaniste et missionnaire danois Koenig, fut retrouvé plus récemment près de Singapour par feu le savant Dr Wallich. Son introduction en Europe à l'état vivant est toute récente et elle est due à l'établissement de M. Van Houtte.

Drimia altissima Hook. — *Bot. Mag.*, juillet 1865, pl. 5522. — Asphodélée. — Cette espèce est remarquable par son habitus extraordinaire, par ses fleurs vertes, grandes et abondantes, et l'excessive longueur de ses bractées, dépassant de beaucoup les fleurs avant leur épanouissement. Elle est originaire de Natal.

Iriartea exorrhiza Mart. — *Ill. hort.*, mai 1865, pl. 456. — Palmier. — Ce Palmier grandiose atteint, dans l'âge adulte, une hauteur de 20 à 30 mètres et plus, couronné par 10, 15 frondes au moins, chacune de 4 à 7 mètres de longueur. Sa tige est une svelte colonnette élancée, exhaussée en outre à sa base au-dessus du sol par 8, 10 15 et plus grosses racines, dressées, longues de 2 à 3 mètres, disposées en un cône de 6 à 7 mètres de circonférence. Il croît volontiers solitaire sur les bords du fleuve des Amazones et de ses tributaires, dans des endroits souvent inondés, ainsi qu'à l'embouchure du Tocantin, dans les îles de Morajo, de Casiana. etc., sur des plages basses, inclinées vers l'Océan.

Phalænopsis Lüddemanniana Reich. — *Gard. Chron.*, mai 1865; *Bot. Mag.*, juillet 1855, pl. 5523. — Orchidée. — Native des Philippines, cette belle plante a fleuri pour la première fois chez M. Lüddemann, horticulteur à Paris, à qui elle est dédiée. La colonne et le labelle sont de couleur améthiste, les sépales et le gynostème blancs aux bords, le reste améthiste et couvert de raies transversales brunes, simples ou lobées. Les segments latéraux du labelle ont des taches jaunes.

Phalænopsis Parishii Reich. — *Gard. Chron.*, mai 1865; *Ill. hort*, juin 1865. — Orchidée. — L'introduction de ce petit joyau appartient à M Low. Les scapes sont simples, les fleurs alternes, au nombre de 4 à 6 sur chaque scape. La plante ressemble, dit-on, au *Ph. Lowii*, mais les feuilles, au lieu d'être acuminées, sont obtuses et verdâtres, tandis que les fleurs sont d'un blanc de crème, avec un labelle d'un violet pourpré foncé, et quelques taches jaunes et brunes à la base du labelle et du gynostème.

Phalænopsis Sumatrana Reich. — *Gard. chron.* juin 1865; *Ill. hort.*, juin 1865. — Orchidée. — Le premier découvreur de cette plante a été Korthals, qui la trouva dans l'île de Sumatra avant 1839. Mais le mérite de son introduction en Angleterre revient encore à MM. Low et Ce. Ses larges fleurs sont consistantes, épaisses et luisantes, comme chez le *Vanda suavis*. Le fond du coloris est d'un blanc jaunâtre et les sépales, ainsi que les pétales, portent de nombreuses raies transversales et des macules d'un brun rougeâtre vif. Le labelle est blanc ainsi que la colonne. Les segments latéraux du labelle sont maculés d'orangé et le médian présente quatre lignes rayées et maculées de pourpre et de brun.

Smilax ornata Ch. Lem. — *Ill. hort.*, mars 1865, pl. 439. — Syn. *Sm. macrophylla maculata*, hort. A. Versch. — Smilacée. — On doit la découverte et l'introduction de cette belle plante ornementale à l'infatigable et zélé collecteur-botaniste, M. Ghiesbreght, qui la découvrit au Mexique et l'envoya de là à l'établissement A. Verschaffelt. Les feuilles se distinguent par une belle panachure blanche plus ou moins régulière, qui orne l'épiderme d'un vert luisant. Grâce à ses longs cirrhes prenants, cette plante s'élève et se soutient sur les arbres ou arbrisseaux voisins.

Vellosia candida Mik. — *Bot. Mag.*, juin 1865, pl. 5514. — Hæmodoracée. — C'est la seule espèce de ce beau et singulier genre qui ait fleuri jusqu'à présent en Angleterre. M. Gardner, pendant son excursion au Brésil, en recueillit des graines qu'il envoya au jardin de Dublin. Elle paraît être assez commune aux environs de Rio de Janeiro. C'est une plante suffrutescente à feuilles linéaires, filiformes-acuminées et portant de magnifiques fleurs blanches.

2° SERRE TEMPÉRÉE.

Acanthus montanus Anders. — *Bot. Mag.*, juin 1865, pl. 5516. — Syn. *Cheilopsis montana* Nees. — Acanthacée. — Très-belle plante, originairement découverte par Vogel dans l'île de Fernando-Po, retrouvée depuis dans la même île à 2000 pieds d'altitude par Mann ; dans l'île du Prince, par Barter, et sur la côte occidentale d'Afrique, au sud des Tropiques, par Curror. C'est une plante herbacée, à très-grandes feuilles ovales-lancéolées et à fleurs, en épis terminaux, d'un rose pâle. Elle convient fort bien pour la décoration des massifs, mais demande la serre tempérée en hiver.

Fourcroya longæva Karw. et Zucc. — *Bot. Mag.*, juillet 1865, pl. 5519. — Amaryllidacée. — Cette plante, dit M. Bateman, est une des merveilles du monde végétal. Elle possède l'habitus d'un gigantesque *Yucca*, sa tige étant souvent haute de 50 pieds et son épi floral de 40 et plus. Originairement découverte sur le Mont Tanga, à Oaxaca, à une altitude supra marine de 10,000 pieds, elle a encore été retrouvée par M. Skinner sur les hautes montagnes de l'intérieur de Guatémala. Elle semble supporter difficilement le froid et les changements de température de notre climat.

Marianthus Drummondianus Benth. — *Bot. Mag.*, juillet 1865, pl. 5521. — Syn. *Oncospermum Drummondianum* Pütterl. —

Pittosporée. — C'est un genre qui, suivant M. Bentham, comprend à présent 14 espèces qui toutes, sauf deux (*M. procumbens* et *M. bignoniaceus*), sont originaires de l'Australie occidentale, et principalement de la rivière du Cygne. Les espèces à fleurs bleues sont excessivement jolies. Celle-ci est plus délicate et gracieuse que le *M. cœruleo-punctatus*, en ce que les fleurs sont d'un bleu plus pâle.

3° PLEINE TERRE.

Anemone (*Hepatica*) **angulosa** Lam. — *Bot. Mag.*, juin 1865, pl. 5518. — Syn. *Hepatica triloba* var. *angulosa* Spach. — Renonculacée. — C'est une gracieuse plante printanière, considérée par Spach comme variété de l'*H. triloba;* mais très-distincte par son habitus plus grand, par ses feuilles toujours dentées et parfois lobulées et par ses fleurs beaucoup plus grandes et plus belles. Elle est native de la Hongrie.

Railliardia ciliolata DC. — *Bot. Mag.*, juin 1865, pl. 5567. — Composée. — C'est une remarquable petite Composée, presqu'un arbrisseau, originaire de Hawaii, dans l'île Sandwich, d'où le Dr Hillebrand l'envoya à Kew en 1858. Elle habite les hautes montagnes volcaniques de cette île, à une élévation de 10,000 pieds, où elle fut originairement découverte par M. Macrae, collecteur de la Société d'horticulture de Londres. G. B.

DE QUELQUES PLANTES NOUVELLES ANNONCÉES DANS LES CATALOGUES HORTICOLES[1].

Pendant le Congrès de jardiniers et de botanistes à Amsterdam, deux importantes questions ont été soulevées. Nous n'examinerons point s'il en est résulté d'heureux effets; mais dans tous les cas elles sont très-intéressantes et méritent d'être discutées ici. Il serait bon que chacun prît la peine de les soumettre à un examen ultérieur; la rédaction est toute disposée à ouvrir à cette fin les colonnes de sa revue.

L'une des questions était celle-ci : trouver un mode de nomenclature des plantes qui permette de juger par le nom seul si l'on a

(1) *Wochenschrift* 1865, n° 21.

affaire à une véritable espèce ou seulement à une variété. Quel désappointement, quand on commande une plante qu'on ne connaît pas, mais dont la beauté est vantée, de recevoir, au lieu d'une espèce comme le faisait supposer le nom latin, une variété insignifiante d'une plante déjà connue. Le Dr Ascherson de Berlin s'est plaint de ce vice par la voie du *Wochenschrift* et a fait une excellente proposition, celle de donner aux espèces deux noms latins, un de genre et un d'espèce, tandis que les simples variétés des jardiniers seraient consignées aux catalogues avec un nom français ou une dénomination empruntée à une personne quelconque, mais sans désinence latine, au lieu du nom latin d'espèce. Le professeur Koch a repris cette proposition à Amsterdam, où elle a trouvé un accueil favorable. Mais nous doutons que les jardiniers s'y prêtent, quelque utile que ce fût. Beaucoup d'entre eux croient, par malheur, vendre mieux leurs simples variétés en les produisant dans le commerce sous un nom latin qui les fasse prendre pour des espèces.

La seconde motion importante est émanée également du professeur Koch. Chacun sent l'abus qui se fait, avec ou sans dessein, du nom de plante nouvelle. Un horticulteur recevra de son collectionneur, comme une nouveauté, une espèce depuis longtemps connue. Pour couvrir au moins ses frais, il cherchera à la vendre, et, après avoir découvert quelque différence accidentelle particulière à un individu de l'espèce, il la lancera dans le monde sous un nom nouveau. Ou bien le propriétaire, qui ne peut connaître toutes les plantes, ignorera le nom de l'une d'elles, et ne saura même point si elle en a un ou si ce n'est pas une plante nouvelle. Il demandera conseil à droite et à gauche, et ne parvenant pas à rien apprendre, il la baptisera d'un nouveau nom. Par contre, des plantes non encore décrites peuvent être prises pour des espèces connues et données sous d'anciennes dénominations. Il est évident que de tout cela doit résulter une confusion très-grande.

Les botanistes en sont bien plus coupables que les jardiniers. En leur qualité de savants, ils regardent le jardinier du haut de leur grandeur et ont l'air de mettre le jardin avec tout son contenu en dehors de la nature. Mais le jardinier a pour lui une foule d'expériences qui peuvent aider la science dans ses recherches et savent lui montrer la voie par laquelle les botanistes arriveraient à des résultats. Il serait aussi bien dans l'intérêt des taxonomistes que des physiologistes de mettre ces expériences à profit. Pour connaître à fond une plante — ceux qui font de la science sérieuse le savent bien — il ne suffit pas d'un examen passager au temps de la floraison ou du fruit, pas même d'études sur des exemplaires desséchés, tout cela vous ferait connaître l'individu, mais non l'espèce avec quelque certitude; il est nécessaire d'avoir suivi la plante dans toutes ses phases. Mais pour cela il faut du temps, et nos

faiseurs d'espèces n'en prennent pas. Ils trouvent ennuyeux de continuer parfois plusieurs années leurs observations sur une seule et même plante, et beaucoup plus commode de porter un jugement après de brèves comparaisons d'exemplaires desséchés. On conviendra que le jardinier, qui a tous les jours une même plante sous la main, a l'occasion de découvrir des choses qui peuvent échapper au botaniste et qui seraient importantes pour distinguer des espèces à peu près semblables. Voilà pourquoi ils ont besoin les uns des autres et peuvent se rendre mutuellement de grands services.

Le professeur Koch a proposé à Amsterdam, que les systématiciens se partagent le travail. Chacun d'eux ferait connaître de quelles familles il s'occupe spécialement. Alors le jardinier, quand il recevrait des plantes directement de l'étranger, demanderait conseil au botaniste compétent, qui se trouverait par là avoir à sa disposition d'intéressants matériaux. Jusqu'ici il n'y a qu'un petit nombre de botanistes qui s'occupent de cette branche; nous ne connaissons guère que MM. Reichenbach à Hambourg, Koch à Berlin, Wendland à Herrenhausen, Morren à Liége, Hooker à Kew, Lindley à Londres et Regel à St. Pétersbourg. Il serait bien à désirer que d'autres théoriciens capables se joignissent à eux. Nous ne doutons pas que la rédaction du *Wochenschrift* ne fût toute disposée à servir d'intermédiaire si demande lui en était faite.

La rédaction s'est déjà, il est vrai, occupée de plantes nouvelles plusieurs fois cette année. Mais la matière n'est nullement épuisée par là. Nous avons, par exemple, sous les yeux trois catalogues de plantes de serre parmi lesquelles on en remarque un assez grand nombre qui sont citées pour la première fois. Ce sont les catalogues de MM. Laurentius à Leipsic, Groenewegen à Amsterdam et Jacob Makoy à Liége. Nous avons vu plusieurs de ces plantes nouvelles et simplement entendu parler des autres. Peut-être intéresserons-nous les amateurs et les botanistes en disant ici quelques mots de telle ou telle espèce.

Commençons par les Palmiers. On en a tant introduit dans ces derniers temps que si M. H. Wendland, de Herrenhausen près Hanovre, incontestablement le meilleur connaisseur, voulait prendre la peine de dresser par le *Wochenschrift* une nomenclature des espèces nouvelles, il rendrait un bien grand service à la science. Dans l'espoir qu'il y consentira, nous allons être bref.

Nous avons vu chez Laurentius à Leipsic l'*Oenocarpus minor*, qui nous a beaucoup plu par un port svelte, ses feuilles légèrement pennées et sa belle verdure. M. Groenewegen d'Amsterdam produit maintenant d'autres Palmiers dans le commerce. Nous ne connaissons pas l'*Areca glandiformis* des Moluques. Nous avons vu à Amsterdam le *Ptychosperma sp. Ternate*, qui mérite d'être recommandé. Quant aux deux espèces de *Calamus* dites *adspersus* et *fasciculatus*, la première croît dans les régions volcaniques de l'île de Java, aux bords des ruisseaux, et elle est

garnie de très-fortes épines, qui lui donnent un aspect étrange. L'autre lui ressemble sous beaucoup de rapports, mais ne se rencontre que sur le continent des Indes orientales. Le *Metroxylon elatum* atteint dans sa patrie une hauteur considérable; mais le propriétaire ne peut en offrir aux amateurs que de petits exemplaires d'un pied de haut, avec 5 ou 6 feuilles. Le *Licuala spinosa* est originaire de Java, où les habitants en font des pipes. Ses feuilles se composent de 20 folioles. Le *Licuala Oxleyi* se distingue, paraît-il, par la légèreté, quoiqu'il ait des feuilles beaucoup plus grandes que le *spinosa*. Nous n'avons vu non plus que petit le *Ceratolobus concolor;* mais, d'après la description de M. Miquel, dans sa *Flore de l'Inde néerlandaise*, ce Palmier, de Sumatra, est au nombre des plus belles espèces.

Des deux Pandanus offerts en vente par le même établissement, nous connaissons le *P. cuspidatus*, semblable d'aspect au *P. odoratissimus*, mais avec des feuilles plus larges et s'effilant tout à coup davantage à l'extrémité. D'après la description, le *P. ceramicus* doit être plus beau et faire plus d'effet.

Depuis quelque temps on a introduit directement de leur patrie toute une série de variétés de *Cordyline Jacquini*, le *Dracœna terminalis* de Jacquin, distingué par sa teinte brun rougeâtre; malheureusement elles sont dénommées de telle façon que l'on croirait avoir affaire à une espèce particulière. Les catalogues de Laurentius et de Jacob Makoy en ajoutent quelques nouvelles aux variétés déjà connues. On sait que M. Veitch le premier en a introduit, sous le nom de *Dracœna Cooperi*, une variété aux feuilles larges et vivement colorées, qui se rapproche sous ce rapport du *D. Humboldtii* (nommé aussi *stricta* et *grandis*), mais en diffère essentiellement par la courbe élégante de ses feuilles en forme d'arc. Le *D. latifolia pendula* les a plus larges encore, mais d'une moins belle nuance. Ce qu'on a lancé dans le commerce sous le nom de *D. siamense* possède également de larges feuilles, presque point colorées à la face supérieure, et ayant une teinte rougeâtre à la face inférieure. Cette variété est moins délicate que l'espèce principale et les autres variétés; elle a un habitus plus ramassé, mais elle est inférieure en beauté. Il en est de même du *D. siamense* depuis longtemps connu et qui a des feuilles colorées de rouge vers les bords seulement, mais des pétioles entièrement rouges. Le *D. porteana versicolor* se rapproche sous tous les rapports du *D. Humboldtii*.

Nous ne pouvons rien dire du *D. limbata* aux feuilles étroites, dressées, d'un vert brunâtre avec un étroit bord rouge.

On continue d'introduire des Aroïdées, quoique le goût pour ces plantes ait généralement beaucoup faibli. N'est pas neuf tout ce qui porte un nom nouveau. Il y a dans le commerce deux variétés d'*Alocasia zebrina* désignées sous des noms spéciaux au catalogue Makoy. Dans l'*A. tigrina*, le pétiole est tacheté de petits points qui ne sont pas

disposés par bandes; dans l'*A. longiloba*, les feuilles sont très-allongées et l'échancrure très-profonde.

M. Linden a encore introduit de nouveaux *Caladium* vantés pour leur beauté (*brachytris, porphyrobasis, tricolorum, mirabile* et *cinereum*). Un autre amateur, le pharmacien *Bleu*, de Paris, a fait sur les variétés connues à feuilles multicolores des *Caladium*, des essais de croisement qui ont réussi en partie. Il en est resté quelques variétés nouvelles et intéressantes; mais la plupart ressemblent tant à d'autres déjà connues qu'il est à peine possible de les distinguer. Le *C. Lamartini* mérite quelque attention; ses feuilles, assez grandes, ont, indépendamment des nervures rouges, de petites taches de même couleur; les unes et les autres ressortent d'autant mieux, que le reste de la surface est tout lustré. L'hybride qui a reçu le nom de *Madame Andrieu* est également intéressant; ses grandes feuilles sagittées ont des nervures rouges bordées de violet, et, en outre, des taches irrégulières blanches ou roses.

Le *Schismatoglottis variegata* a des feuilles dressées, allongées, avec une nervure centrale blanche, et il reste petit, tandis que le *Siphonium divaricatum* se place comme plante ornementale à côté de l'*Alocasia metallica*, mais ressemble sous les autres rapports à l'*A. Lowii*. L'*Anthurium discolor* tire son nom de la teinte rougeâtre des feuilles et est recommandé pour sa beauté. Nous n'avons vu que très-petit, à Amsterdam, l'*Amorphophallus cupreus;* nous ne pouvons donc dire jusqu'à présent si la plante appartient à ce genre. Cela nous paraît douteux, quant à nous. Les trois folioles étaient assez largement elliptiques, avec une teinte brun-verdâtre.

Plaçons ici les Orchidées aux petites feuilles multicolores, principalement lancées dans le commerce par Groenewegen et connues pour la plupart grâce au dernier travail de Blume. Le *Nephalophyllum tenuifolium* a des feuilles vert clair zébrées de vert foncé et ovales-cordiformes, les pétioles sont rouges. D'après la description, l'on doit supposer que le *Zephyranthes zebrinus* de Jacob Makoy n'en diffère point. Nous avions déjà vu à des expositions le *Cystorchis javanica*. Ses feuilles un peu ondulées, ovales, pointues sont du brun hépatique, mais se distinguent par leur éclat métallique. Une troisième Orchidée aux feuilles veloutées, nommée *Anectochilus Reinwardtii*, forme par la grandeur et par la coloration, un digne pendant à l'*A. setaceus*.

Parmi les autres monocotylées, citons le *Maranta lineata*, du catalogue Laurentius. C'est une des variétés basses, mais touffues, aux feuilles serrées à courts pétioles, se distinguant par des bandes vert pâle, presque blanches. Nous attirerons aussi l'attention — quoique ces deux variétés ne soient pas entièrement nouvelles — sur le *Costus zebrinus*, introduit de l'Amérique centrale par Wendland, et sur le *Dioscorea argyræa*, aux feuilles assez grandes, sphéroïdes-cordiformes et tachetées de blanc.

L'*Aspidistra angustifolia* n'est qu'une variété à feuilles étroites de

l'*A. elatior*, ou *Plectogyne variegata*, comme on l'appelle ordinairement dans le nord de l'Allemagne. L'*Astelia Banksii* est une intéressante juncacée de la Nouvelle-Hollande, très-cultivée dans les jardins botaniques, mais recommandée aussi, récemment, comme plante ornementale. On en possède une autre variété à feuilles multicolores, mais dont les bords blanchâtres ressortent peu, les feuilles, étroites, étant elles-mêmes légèrement blanchâtres.

En fait de dicotylédones de serre chaude à feuilles multicolores, le *Colonyction sanguineum*, liane qui ouvre la nuit ses grandes fleurs, mérite d'être recommandé par la teinte rougeâtre de ses feuilles sphéroïdes-cordiformes. Nous appelons tout particulièrement l'attention sur cette belle plante. Le *Piper bicolor* mérite aussi une mention. La plante se rapproche du *Cissus porphyrophyllus*, qui — on l'a dit précédemment déjà — appartient selon toute apparence au genre *Cubeba;* elle a également des feuilles cordiformes avec un ravissant reflet rouge. Les pétioles sont garnis de poils blancs.

Le *Zehneria hastata*, Cucurbitacée à la racine tuberculeuse, se rapproche de notre *Pylogine suavis*; mais nous ignorons s'il peut être employé aux mêmes usages. Il est vanté pour ses nervures en relief, d'un blanc d'argent. Mais ce n'est pas là une particularité très-remarquable; on la retrouve dans beaucoup de cucurbitacées.

Le *Graptophyllum comorense* ressemble beaucoup, dit-on, à l'ancien *Justicia picta* (*Grapt. hortense* N. de E.). Seulement la rayure centrale sur fond vert foncé a une couleur orange, tandis que, dans la plante citée, elle est blanc d'argent. L'*Eranthemum sanguinolentum* se rapproche beaucoup de l'*E. rubrovenium* (*Gymnostachium Verschaffeltii*) et ne s'en distingue que par des nervures et des veines plus larges, de teinte carminée.

Le *Melastoma sanguineum* semble être une de ces espèces dont nous avons parlé dans l'introduction ; un jardinier l'aura nommé ainsi à cause de ses feuilles colorées de rouge (au moins à la face inférieure.) Mais il existe réellement une plante de ce nom, que Don a décrite et que Korthals a rebaptisée plus tard *M. pulcherrimum*. Elle porte des fleurs rouge-bleuâtre, dont elle tire son nom, tandis que les feuilles, hérissées de poils raides, ne sont pas colorées. Nous supposons que le *M. discolor* du catalogue Laurentius désigne la même plante. Mais Linné s'était déjà servi de ce nom pour une espèce que De Candolle a décrite plus tard sous celui de *Tetrazygia discolor*.

Le *Bredia hirsuta* Bl. est une Melastomacée à peu près herbacée, qui se distingue par l'abondance des fleurs. Sous ce rapport, il se rapproche des Centradenies, des Monochætes et d'autres plantes semi-herbacées de cette famille, et il peut être employé aux mêmes usages.

Le *Monochætum hybridum Lemoinei* a été gagné dernièrement par M. Lemoine, qui a fécondé le *Monochætum ensiferum* à l'aide d'un bâtard

du *M. sericeum*, obtenu il y a quelques années. Ce bâtard a des fleurs une fois plus grandes que celles de la plante-mère et se ramifie beaucoup plus, ce qui rend la floraison plus abondante.

Le *Scepasma longifolia* ressemble par l'habitus au *Phyllanthus* dont les petites feuilles sont disposées en deux rangées le long de rameaux minces, de sorte que l'on croit voir des feuilles pennées. Les catalogues qui indiquent ce dernier cas comme ayant réellement lieu, commettent donc une erreur. Entre les petites feuilles se suspendent de petites fleurs rouges retombantes.

Le *Stauranthera grandifolia* Benth. (non pas *grandiflora* Wall.) est une plante des Indes orientales; il ne peut donc être une *Gesnéracée;* c'est une *Cyrtandracée.* Il a de très-grandes et belles fleurs à tube court, de couleur bleu ciel, mais à gorge jaune. Il est fort recommandable et se rattache aux Meyenies.

C'est M. Linden qui a introduit le *Siphocampylos ciliatus ;* mais il en a cédé la propriété à M. Lemoine, de Metz. Cette plante est digne, par la beauté, des autres espèces de la même famille; elle tire son nom des longs cils dont ses feuilles sont bordées. Des aisselles sortent, sur des pédoncules élancés, les fleurs assez grandes, d'un rouge de minium.

Le *Clerodendron Balfourii* appartient, comme le *Cl. Thompsoniæ*, aux espèces grimpantes, et possède, toujours comme cette même variété, un calice d'un blanc éblouissant, d'où sort une fleur rouge feu. Nous ne pouvons déterminer en quoi diffèrent ces deux plantes; la différence est légère dans tous les cas.

Le *Machærium firmum* Benth. forme au Brésil un bel arbre aux feuilles pennées; il est de la famille des Papillionnacées et du genre des Dalbergies. Nous ne savons s'il fleurira chez nous, et, s'il fleurit, ce ne sera point facilement. Mais il paraîtra sans doute intéressant à beaucoup d'amateurs d'apprendre que notre beau bois de palissandre provient vraisemblablement de cet arbre. D'ailleurs, comme il offre une belle plante ornementale, il mérite d'être recommandé aussi à ce point de vue.

On sait que les Stadmannies sont de jolies plantes à belles feuilles. Aux espèces connues et cultivées depuis quelques temps dans les jardins viennent s'ajouter les *St. Ghiesbrechtii* et *Legrellei.* Nous n'avons pas encore eu occasion de les voir; mais si elles se rapprochent quelque peu des espèces connues, elles méritent l'attention.

Nous vîmes le *Cupania undulata* pour la première fois il y a deux ans, chez M. Linden à Bruxelles; mais voilà seulement qu'il paraît entré dans le commerce. Il se rapproche beaucoup des Stadtmannies, qui appartiennent aussi à la famille des Sapindacées, et il a, comme elles, des feuilles pennées. Nous ignorons s'il a déjà été décrit; mais nous supposons que oui, le nombre des espèces connues étant considérable.

Pisonia longirostris est-il un nom de jardinier, ou la plante a-t-elle déjà été décrite? Nous l'ignorons; mais c'est, dans tous les cas, une plante ornementale distinguée, arborescente, de la famille des Nyctaginées. Nous ne pouvons dire non plus d'où elle est originaire; les Pisonies croissent dans l'ancien comme dans le nouveau monde. Les feuilles à leur naissance sont rouges; une fois développées, elles présentent, sur une surface d'un vert gai, une assez large bande rouge.

Saurauja (Saurovia) *superba* semble être encore un nom de jardinier, car nous ne le trouvons nulle part. Malheureusement nous ne connaissons pas non plus la plante. Les feuilles en sont, paraît-il, épaisses et coriaces. Jeunes, elles sont rougeâtres, tandis que, leur croissance faite, elles ne conservent plus qu'un reflet rouge. On sait que les Sauroges appartiennent à la famille des Ternstromiacées et se rencontrent principalement dans les îles de la Sonde.

L'*Urostigma Hasseltii* ressemble beaucoup au *Ficus Cooperi*, qui pourrait bien être également un *Urostigma*. Il ne s'en distingue, paraît-il, que par la teinte plus claire des feuilles. L'Inde orientale ou les îles de la Sonde, voilà probablement sa patrie, tandis que le *Ficus Cooperi* est originaire de la Nouvelle-Zélande. Il est vrai que ce dernier réussit très-bien dans nos appartements, comme notre arbre à gomme ordinaire (*Urostigma elasticum*, *Ficus elastica*); mais jusqu'ici l'on semble en avoir fait peu d'usage. Peut-être est-ce parce que la reproduction n'en est pas facile. L'*Urostigma Hasseltii*, cultivé en appartement, réussit également sans peine, dit-on.

M. Groenewegen recommande le *Dombeya angulata;* mais nous ne savons point si c'est l'espèce de *Cavanilles* ou celle de *Roxburgh*. Nous supposons que c'est la dernière; mais alors elle serait identique avec le *D. palmata* Cav., que nous n'avons pas encore eu en culture, que nous sachions, tandis que le *D. angulata* Cav., originaire de l'île Bourbon, est une plante déjà connue et cultivée.

CULTURE DES CYCLAMEN.

Les Cyclamen sont de délicieuses petites plantes de la famille des Primulacées. Leur culture est fort attrayante; nullement difficile. C'est tout au plus s'il leur faut une serre froide. Leur feuillage est d'un beau vert-sombre, marbré : leurs fleurs d'une forme distinguée et d'un coloris blanc et rose d'une grande fraîcheur. Elles se montrent en hiver ou au premier printemps. Hors de la période de végétation, les Cyclamen ne réclament à peu près aucun soin. Ils aiment un sol léger et substantiel : terre de bruyère, terreau de feuilles et sable fin. Un bon drainage au fond du pot. Les arrosements doivent être réglés d'après l'activité

de la végétation et cesser tout à fait pendant la période de repos. La principale précaution à prendre est de veiller à ce que les tubercules ne pourrissent pas pendant l'intervalle de deux floraisons. Pour empêcher le jardinier de les arroser quand il ne convient pas, on fera bien de coucher les pots pendant ce temps. Il n'est pas nécessaire de déterrer les bulbes en repos. Cette opération peut être dangereuse pour la plante. Il suffit de les remiser sur quelque tablette où l'air soit frais et pas trop stagnant. A la reprise de la végétation, on procède au rempotage, en ayant soin de ne pas trop enfoncer les tubercules, mais de placer leur sommet à peu près au niveau de la margelle du pot. La lumière, un peu de soleil même, une bonne ventilation, donneront un feuillage sain et une floraison abondante.

Les plantes peuvent se multiplier de graines; mais il ne faut pas gêner, alors, la maturation de leurs capsules. Les pédoncules se recourbent sur le sol après la floraison, et la plante, en bonne mère, semble vouloir cacher sous son feuillage les fruits de sa floraison. Il ne faut pas couper les feuilles quand les fleurs sont fanées, mais les laisser s'épuiser sur place. Elles nourrissent encore leur tubercule pendant ce dépérissement apparent.



La plupart des Cyclamen sont des plantes de l'Europe méridionale et du bassin de la Méditerrannée. Elles croissent là comme les Primevères chez nous.

Les *Cyclamen Coum*, *C. vernum*, *C. persicum*, *C. ibericum* sont les espèces les plus répandues. On en a obtenu un assez grand nombre de variétés, réalisant toutes les nuances du blanc, du rose et du pourpre.

L'une des plus belles est le *Cyclamen Atkinsi* dont nous figurons un spécimen cultivé en Angleterre. Cette terrine produisait soixante-dix fleurs ouvertes en même temps. On attribue l'origine du Cyclamen de M. Atkins au croisement du *Cyclamen Coum* avec le *Cyclamen persicum*. Il réunit le nanisme et la compacité du premier avec l'ampleur des fleurs et le coloris du second. Avec un peu de soins et de patience tout horticulteur peut obtenir d'aussi bonnes variétés.

Les Cyclamen sont des plantes qui devraient, en somme, être cultivées à peu près comme le *Primula sinensis*, sauf un peu moins de chaleur.

GRANDE EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A LONDRES EN 1866.

On lit dans le *Journal d'horticulture* de M. Robert Hogg, n° du 1 août 1865 :

« La Belgique a eu l'initiative de ces grandes réunions internationales où sont conviés tous les horticulteurs et tous les botanistes de l'Europe. Nous avons relaté l'année dernière dans les pages de ce journal le compte-rendu du grand *meeting* de Bruxelles où se trouvait une affluence de botanistes éminents et d'horticulteurs célèbres, telle qu'il n'en avait sans doute jamais eu lieu dans le monde. Animée d'une louable rivalité, l'hospitalière Hollande a voulu suivre la première l'exemple de la Belgique et cette année elle a invité les nationalités européennes à se réunir à Amsterdam pour une solennité du même genre. C'est à ce dernier *meeting* qu'on rappella avec une franchise piquante et de bon aloi (*good-humouredly*) aux représentants de la Grande-Bretagne qu'ils n'avaient pas encore tendu les mains à leurs confrères du Continent en les invitant à quelque grande exposition dans leur capitale. »

« Les membres anglais du congrès de Bruxelles avaient déjà agité la question de rendre une invitation à leurs hotes du continent et ils avaient ouvert entre eux une souscription pour mener cette idée à bonne fin. Mais le projet demeura à l'état d'idée et ce n'est qu'au retour des délégués anglais du congrès d'Amsterdam que l'on a définitivement résolu la question de donner à Londres en 1866 une grande exposition d'horticulture. Aujourd'hui cette question n'est plus douteuse. Un comité a été constitué. Il a tenu de nombreuses réunions. On y a arrêté un programme général et proposé des prix pour une somme de 2500 livres sterlings (62,500 francs). Toutes les branches de l'horticulture sont réprésentées dans ce programme et encouragées dans des proportions qui n'ont jamais été atteintes jusqu'ici. Le comité se composera de tous les amateurs et horticulteurs de profession du Royaume-Uni. Déjà la liste des vice-présidents comprend des noms tels que ceux des ducs de

Buccleuch, Rutland, Marlborough et Newcastle; du marquis d'Exeter; des comtes Granville, Vane, Cowper, Craven, Ducie, Grosvenor, Manvers; lord Henry Gordon Lennox; les évêques de Winchester, Oxford, Bath et Wells (lord Auckland); l'hon. William Cowper; J. Jackson Blandy, Esq.; W. Wilson Saunders, Esq.; l'hon. et rév. Curzon, etc. Le comité d'exécution est composé des notabilités horticoles de Londres. Le secrétaire de l'exposition est M. Moore de Chelsea; le Dr Berthold Seeman s'occupe du Congrès et M. le Dr Hogg est secrétaire-général. A l'heure actuelle, sans aucun effort de la part du comité et sans qu'une publicité spéciale ait encore été donnée au mouvement, une somme de 4200 livres a déjà été signée et garantie. Le projet est d'obtenir si c'est possible, la coopération de la Société royale d'horticulture de Londres comme étant la plus haute expression de l'horticulture nationale, et de tenir l'exposition quelque part dans la région de South Kensington, dans une construction qui devrait être élevée pour la circonstance et qui couvrirait un acre et demi à deux acres de terrain. Si le comité ne réussissait pas dans ce projet il est décidé à prendre immédiatement d'autres arrangements. »

« Notre but en attirant l'attention publique sur ce grand mouvement national, est de faire appel à tous les hommes de bonne volonté pour qu'ils réunissent leurs efforts aux nôtres. Le programme et la liste des souscripteurs sont prêts et seront distribués à tous ceux qui en feront la demande aux secrétaires. »

Le *Gardeners' Chronicle*, désormais rédigé par M. le Dr Maxwell Masters, se montre également sympathique au projet et en l'annonçant, dans son numéro du 8 juillet, il nous fournit quelques détails complémentaires :

« Nos lecteurs connaissent déjà, dit le *Gardeners' Chronicle*, le projet de donner à Londres l'année prochaine, une exposition internationale d'horticulture. Elle fournirait aux cultivateurs anglais l'occasion de rivaliser amicalement avec ceux des éleveurs du continent qui pourraient être disposés à entrer en lice; elle donnerait, d'un autre côté, aux confrères du continent l'occasion d'apprécier quel accueil cordial et quelle hospitalité fraternelle les horticulteurs anglais leur réservent. Le mouvement, nous sommes heureux de le constater, fait des progrès satisfaisants parmi nous. Le comité dans sa séance du 2 juillet a définitivement arrêté les principales bases d'organisation.

Il a été décidé d'abord qu'une exposition d'horticulture, établie sur des bases plus larges et plus libérales que toutes celles qui ont eu lieu jusqu'ici, serait donnée en 1866, probablement au mois de mai, et si faire se peut pendant la semaine comprise entre les courses d'Epsom et d'Ascot. En vue de rendre cette exposition fructueuse sous le rapport financier, il y a lieu d'en étendre la durée au-delà d'un seul jour, laps de temps qui limite ordinairement les expositions anglaises. Le comité s'est donc

arrêté à une durée de quatre jours, pendant lesquels l'exposition sera accessible à des prix variables. Les prix sont proposés avec une grande libéralité et distribués de manière à satisfaire toutes les exigences.

En considération de ce qui se passe sur le Continent et en vue de donner à la réunion autant qu'il est possible, un caractère international, les principaux botanistes et horticulteurs de l'Europe, seront invités à venir conjointement avec les juges anglais, constituer le jury chargé de distribuer les récompenses. Nous sommes persuadés qu'aucun effort ne faillira pour faire un succès de cette exposition et que les horticulteurs et pomologistes anglais, qui sont en possession d'une renommée universelle, tiendront à honneur de ne pas rester au second rang dans une circonstance où toute l'Europe aura les yeux tournés sur eux.

Le comité a décidé qu'il y aurait un congrès : il tiendra deux séances le matin et se réunira le soir en conversations ou en réceptions. Les détails ne sont pas encore arrêtés, mais le principe a été admis, parce que ces réunions amènent la confraternité entre des hommes séparés par les distances, mais réunis par la communauté des pensées, des occupations et des sentiments. Les séances du matin seront réglées d'après un programme préparé par les hommes spéciaux de l'Angleterre et qui, imprimé en anglais et en français, sera soumis à tous ceux qu'il intéresse. On pourra ainsi, convenablement préparé, répondre pertinemment à plusieurs problèmes scientifiques.

On a décidé encore qu'un banquet serait offert aux étrangers et que les dames y seraient admises; que des excursions, dirigées spécialement vers des localités intéressantes pour les horticulteurs, seraient organisées dans diverses directions et qu'on ferait les démarches nécessaires pour que les étrangers trouvent un libre et facile accès dans les jardins les plus renommés de l'Angleterre.

Telles sont, en résumé, les bases du projet. Nous souhaitons vivement que l'exposition internationale d'horticulture à Londres ait un grand succès. Il ne peut en être autrement d'ailleurs, si le projet est bien conduit. Mais il doit rencontrer non seulement le concours cordial des cultivateurs, mais aussi la coopération efficace des classes élevées. Une aussi vaste entreprise ne saurait réussir sans les ressources pécuniaires nécessaires et c'est à la souscription publique à les fournir. Nous ne doutons pas qu'elle les donnera sitôt que les plans et les programmes seront nettement formulés. Une liste de souscription est ouverte en vue de réunir les fonds nécessaires pour la formation d'une liste de prix, l'érection générale ou partielle des bâtiments de l'exposition, l'invitation des étrangers, la tenue de l'exposition et du congrès et la constitution d'un capital de garantie. Une souscription de 10 guinées donne droit à une place au banquet (évaluée à 3 livres 3 schell.), à une carte d'invitation, pour soi et pour deux dames, valable pour toutes les soirées et à huit billets d'entrée valables pour l'ouverture de l'exposition, quand cette entrée coûtera une guinée. Les souscriptions de cinq guinées ou la

garantie de 50 livres reçoivent une carte d'invitation pour les soirées, valables pour deux dames, et quatre billets d'entrée pour le premier jour de l'exposition. Les souscriptions et les garanties pour des plus petites sommes recevront en proportion. »

Nous nous sommes lassié aller à reproduire ces détails quelque peu intimes ou familiers pour faire connaître ce côté admirable des mœurs anglaises. Tandis que chez nous, et plus encore en France, c'est toujours au pouvoir qu'on s'adresse pour se procurer les fonds nécessaires pour un projet de ce genre, en Angleterre il n'est même pas question du gouvernement. C'est l'association, la souscription qui font tout.

On voit en outre que c'est une pensée de reconnaissance et d'amitié qui a fait naître le projet. Aussi rencontrera-t-il la plus vive sympathie en Belgique.

EXPOSITION ET CONGRÈS D'ERFURT.

9-17 Septembre 1865.

Un appel vient d'être adressé par le Comité d'organisation de l'exposition et du Congrès d'Erfurt à tous les horticulteurs et botanistes de Belgique. Le comité se compose de MM. Ferd. Juhlke, *président;* Ernst Benary, *vice-président*; Th. Rumpler, *secrétaire*; Petersen, *trésorier*; F. Ant. Haage, J. N. Haage, F. C. Heinemann, R. Neumann, A. Schmerbitz, *membres*.

Ces messieurs ont adressé à leurs confrères de Belgique l'invitation la plus amicale et la plus pressante. Nous espérons qu'elle pourra être acceptée par plusieurs et que notre pays sera représenté à Erfurt comme l'Allemagne l'a été chez nous à Namur et à Bruxelles.

Il s'agit d'une exposition universelle d'horticulture et d'un Congrès de botanistes et d'horticulteurs.

L'exposition s'ouvrira le 9 septembre et se prolongera jusqu'au 17 du même mois. Les inscriptions sont reçues jusqu'à la fin du mois d'août et les contingents doivent se trouver à Erfurt au moins le 8 septembre. La Commission prend à sa charge les frais de transport. Les prix proposés sont fort nombreux et certains d'une valeur élevée. S. M. le Roi, la Reine, le ministre de l'Agriculture, M. von Selchow, et des particuliers en ont proposé plusieurs. C'est même en vue de ne pas nuire à l'exposition d'Erfurt que le gouvernement prussien n'a pas permis que l'horticulture fut comprise naguère dans le cadre de l'exposition universelle de Cologne.

Nous n'avons pas à reproduire le programme détaillé des concours. On pourra l'obtenir de suite en s'adressant à quelqu'un des membres de la Commission organisatrice. Bornons-nous à dire que le programme est des plus complets et comprend notamment toutes les spécialités de la culture maraîchère.

Un Congrès de botanistes et d'horticulteurs allemands est convoqué en coïncidence avec cette exposition universelle. Les étrangers y sont admis et les belges y sont particulièrement invités. Un programme détaillé des questions qui seront traitées, a été publié. Sans le reproduire nous pouvons en donner le sommaire.

1re *question.* — La théorie de Darwin, spécialement en ce qui concerne la formation de races nouvelles par la sélection.

2e *question.* — Les opérations les plus importantes de la culture, de la formation et de la taille des arbres fruitiers.

3e *question.* — La réforme de la nomenclature horticole.

4e *question.* — L'histoire de quelques espèces importantes en floriculture, telles que les Giroflées, les Reines-Marguerites, etc.

5e *question.* — L'emploi des plantes ornementales qui conviennent pour la culture en appartement ou dans les petits jardins.

6e *question.* — Les progrès réalisés dans les appareils et ustensiles de jardinage depuis 10 ans.

7e *question.* — Les moyens de resserrer l'intimité entre la botanique et l'horticulture.

Chacune de ces questions générales a été développée et subdivisée en divers paragraphes dans un programme détaillé.

Les opérations sérieuses du Congrès n'occuperont pas seules tout le temps des étrangers réunis à Erfurt. Le Comité d'organisation a voulu leur rendre le séjour agréable. Il leur offrira un banquet, des concerts et plusieurs soirées. On ira en excursion à Eisenach, à Reinhardsbrunn et dans plusieurs localités pittoresques de la poétique Thuringe. On visitera en commun, les environs si intéressants d'Erfurt et ses célèbres cultures. Un comité a été établi pour faciliter aux étrangers toutes les conditions de leur séjour à Erfurt et l'on sait combien l'Allemagne est hospitalière.

Le Congrès des horticulteurs et des botanistes à Erfurt est le second qui se tient en Allemagne. Le premier a eu lieu à Mayence en 1863, et c'est-là que celui-ci a été décidé.

Lorsque l'horticulture belge a fait appel à l'étranger dans ses diverses réunions internationales, elle a rencontré en Allemagne aide et sympathie.

Nous espérons que dans cette circonstance les Belges trouveront l'occasion de manifester leur reconnaissance. La fédération des peuples est le plus grand moteur du progrès.

Nous prions nos confrères de la Fédération de bien vouloir donner quelque publicité aux avis qui précèdent dans leur Société et parmi ceux que la chose intéresse, et de nous faire part éventuellement de leur désir de se rendre à Erfurt.

Le Secrétaire,
ED. MORREN.

Le Président de la Fédération,
A. ROYER.

FLORAISON D'UN **AGAVE AMERICANA** AU JARDIN BOTANIQUE DE LOUVAIN.

La floraison d'un Agave d'Amérique est toujours, pour nos régions septentrionales un phénomène intéressant aussi bien pour le physiologiste que pour l'amateur de culture. Celle qui a lieu en ce moment (21 août) au jardin botanique de Louvain est, croyons-nous, la plus remarquable qui se soit produite jusqu'ici en Belgique. La hampe a 8 mètres de hauteur, elle figure un gigantesque candelabre, dont les branches portent sans exagération un millier de fleurs. M. Sterckmans, le jardinier chef du jardin, a eu l'heureuse idée, quand il a remarqué pour la première fois, au 15 du mois d'avril dernier, les premiers symptômes de la floraison, de mettre sa plante en pleine terre et en plein air. Grâce à cette initiative heureuse et hardie la hampe s'est développée avec une vigueur dont nous n'avions pas encore vu d'exemple.

Cet Agave vient de l'ancien jardin botanique de Louvain qui était cultivé par Van Lier et qui a été remplacé, en 1817, par le jardin actuel créé aux dépens d'un couvent de capucins. Il est le dernier survivant de quatre grands Agaves qui tous ont fleuri avant de périr. Cette floraison-ci est, croyons-nous, la onzième qui a eu lieu en Belgique pendant le siècle actuel. Il y a une dizaine d'années le jardin botanique de Louvain était encore témoin d'un semblable phénomène.

Ces belles floraisons sont d'ailleurs le résultat et la récompense d'une culture irréprochable. Louvain peut montrer avec satisfaction son jardin botanique aux étrangers et aux botanistes. Il n'est pas fort étendu, mais il est cultivé avec autant de zèle que d'aptitude par son excellent jardinier M. Sterckmans. D'un autre côté le jeune et savant professeur de botanique de l'université, M. Ed. Martens, consacre ses connaissances et son temps à la direction scientifique de l'établissement. Le jardin possède une riche école de botanique plantée suivant la méthode de de Jussieu. Nous y avons remarqué, pendant une récente visite, une jolie plante oubliée, le *Leucoium autumnale* qui est comme un Muguet d'automne; beaucoup de *Lilium lancifolium* et autres, des *Pentstemon*, par exemple le *Murrayanum* et le *speciosum*. Dans les serres on pouvait admirer la floraison rare du *Coccoloba macrophylla*, un beau lot de Palmiers gigantesques, beaucoup de Cycadées, de Dasylirion et de Bonapartea. Mentionnons encore en plein air les plantes aquatiques et les graminées. Nous avons retrouvé avec plaisir les pelouses de *Poa glaucantha*, dont les graines sont venues de Christiania et que nous avons déjà recommandé il y a deux ans.

Le jardin botanique de Louvain a peu de ressources; 8500 francs pour tous frais. Cependant il est un des mieux entretenus que nous connaissons.

LE WESTLAND. — LEYDE. — HAARLEM.

Fragments d'une excursion horticole en Hollande,

PAR M. ED. ANDRÉ,

Jardinier principal des promenades et plantations de Paris.

A huit ou dix kilomètres de La Haye, existe une région bénie entre toutes dans cette fertile terre de Hollande, où l'industrie humaine a poussé si haut la culture intensive. Cette région est par excellence le *jardin de la Hollande*, comme la Touraine est le *jardin de la France*. On l'appelle le Westland.

De cette terre inépuisable sortent les légumes et les fruits de choix qui alimentent La Haye, les grandes villes néerlandaises et même l'étranger. On cultive en ce lieu, et de main de maître, les primeurs les plus recherchées : pêches, raisins forcés, choux-fleurs, concombres, laitues précoces, fraises, asperges, oignons blancs, ornement des marchés de la Hollande, si curieux avec leurs baraques à étagères.

Les cornichons surtout jouent un grand rôle dans l'alimentation du populaire. Le pourboire du gamin de Paris, c'est une noce de galette ou de pommes de terre frites ; pour la lazzarone de Naples, c'est le macaroni; c'est la tomate ou le piment pour les *Pifferari* de Gênes. A La Haye, rien n'est plus délicat au palais de la marmaille qu'une tranche de cornichon.

Autant de 5 *cents*, autant de tranches.

Dieu sait ce qu'ils consomment parfois en une journée !

Le Westland est une contrée endiguée comme presque toute la Hollande; elle n'a pas moins de 50 à 60 kilomètres de circonférence. Elle est entièrement composée de villages habités par des jardiniers maraîchers, qui ne le cèdent en rien, pour le talent, à nos primeuristes parisiens. On y cultive en grand le chasselas, — en plein air, qui le croirait? — et même le Frankenthal, qui ne mûrit pas toujours sous le climat de Paris. La culture de la vigne, très-perfectionnée, existe dans le Westland depuis des siècles, et les maraîchers semblent fort étonnés lorsqu'on leur dit qu'ils ont des imitateurs à Thomery.

Voyez où l'une des formes de notre orgueil national est allée se nicher! Combien de gens croient aujourd'hui qu'en dehors de Fontainebleau, il n'y a pas de raisin possible!

La culture des choux et des choux-fleurs est l'objet d'une telle importance, dans ce sol où le voisinage de l'eau rend les arrosements superflus,

que les maraîchers en ont pris leur nom : *Warmoesiers* (planteurs de choux). Mais ces planteurs de choux sont de véritables artistes. Un artiste en style, Alphonse Karr, raconte que dans les environs de Gênes, à Nervi, où l'on trouve également de superbes choux-fleurs, on emploie pour les cultiver le moyen que voici : quand le soleil a durci et fendillé le sol, les jardiniers prennent des plantes de choux-fleurs et se contentent de les placer dans les crevasses, les abandonnant ensuite à leur malheureux sort.

Eh bien ! cette aimable Italie, cette terre des fleurs et des fruits par excellence, est si féconde, que les choux-fleurs se tirent d'affaire même par ce moyen trop primitif. En venant voir si leur opération a réussi, une couple de mois après, ces jardiniers fainéants cueillent de superbes récoltes.

Pourquoi donc travailler, puisque tout leur vient à loisir, sans soins, sans culture ?

Or, il y a loin de la méthode Génoise à la méthode Hollandaise. Là-bas l'incurie et la paresse ; ici l'intelligence et le travail, qui contrebalancent la rigueur du climat, et triomphent de tous les obstacles.

Comme dans la plupart des villages du Nord, la propreté des maisons correspond au soin des cultures. Il ne faut pas oublier le paillasson avant d'entrer dans la moindre cabane de paysan et de fouler leur pavé de briques rouges.

Les principaux villages de cette riche contrée sont Wateringen, Poelwyck, Monster, Loosduine. Tous ou peu s'en faut varient leurs cultures; plusieurs cependant ont plus de réputation pour certaines spécialités. Mais tous aussi ils respirent le bien-être, fruit de l'intelligence et du travail. Il n'y a pas de pauvres dans le Westland ; on n'y trouve que de courageux et habiles jardiniers. Les produits du verger ne sont pas oubliés dans ces intelligentes cultures. Presque tous les arbres fruitiers sont cultivés en vases à haute tige et assez bien conduits. C'est la meilleure forme à qui veut soustraire les fleurs aux tristes influences d'un sol toujours humide. Les espaliers sont invariablement des *éventails* à forme confuse : pêchers, pruniers, poiriers. Cette forme, toute vicieuse qu'elle soit, est préférée par les Warmoesiers avec assez de raison. Comme ils ne donnent au soin de leurs arbres qu'un temps fort limité, quand une grosse branche vient à périr, ils la peuvent remplacer sans trop déparer la régularité de l'arbre, ce qui serait impossible avec nos formes françaises, carrée ou autres.

Au demeurant, la culture fruitière est loin d'avoir acquis en Hollande le degré d'avancement où elle est en France et en Belgique. Et cependant on ne voit nulle part autant et d'aussi vieux arbres à fruits en espalier, témoin le vénérable poirier du château de la reine à La Haye, qui dépasse en âge nos plus anciens spécimens. Ce qui n'empêche pas les Hollandais de rester fidèles aux vieilles traditions de l'*éventail* ou *queue de paon*.

Souvent même ils se contentent de palisser leurs arbres au hasard, sans autre préoccupation que de garnir les murs.

A Leide, d'intéressantes études nous attendent. Leide est l'un des sanctuaires des sciences européennes. Dans ses murs ont étudié, ont professé, dans tout l'éclat de leur science, Boërhave, Scaliger, Leipsius, Ruhnkenius, Saumaise, Hemsterhuys. A l'ombre austère de ces coupoles universitaires, Lucas de Leide, Jean de Leide l'anabaptiste et Heinsius ont mûri leurs célèbres théories. Musschenbroek y a découvert la bouteille de Leide. Et sous les ombrages de ce jardin botanique où Linné a laissé son empreinte de géant, Rembrandt et Gerard Dow ont passé doucement leurs jeunes années.

Souvenirs du génie, avec quel respect nous vous avons salués!

Pas n'est besoin de savoir que Leide est une ville de science pour s'en apercevoir; ses rues sont vides, froides, silencieuses; tout y est soigné, propre, irréprochable; la ville ressemble à un vaste musée. Personne dans les rues; le Hollandais est casanier, à Leide surtout. Il préfère à toutes choses les douceurs du chez soi.

Les maisons, spacieuses et commodes, sont construites de belles pierres de Woolwick et de briques. Les rues sont entretenues avec le plus grand soin; les trottoirs sont en briques sur champ, au même niveau que le pavé. Plusieurs de ces maisons, malgré leur apparence de jeunesse et leur merveilleux état de conservation, datent d'époques fort éloignées. Près de l'église, l'une d'elles, qui paraît neuve, appartient au XVe siècle et porte une inscription fort curieuse qui l'indique. Le style de ces anciennes constructions est le même qu'aujourd'hui. Invariablement pignon sur rue, toitures dentelées, fenêtres à guillotine inégales et assez grandes pour qu'une seule suffise à deux étages; couvertures de briques, murs de briques, briques partout, aux églises mêmes.

Jamais le moindre rapprochement de l'architecture méridionale; rien de forme antique, grecque ou romaine. Je me trompe; j'ai vu, mais seule et comme perdue dans les constructions voisines, une petite maison avec fronton attique et colonnes corinthiennes, qui devait dater de fort loin. Elle portait l'inscription suivante au-dessus des moulures de la corniche : *Tuta est ægide Pallas....*

On ne s'attendait guère
A voir *Minerve* en cette affaire.

Les musées de Leide sont fort riches. Sans compter l'herbier des frères Burmann, qui est respectueusement conservé, et le musée japonais vendu à la ville par M. von Siebold, les étrangers visitent avec le plus grand intérêt les galeries d'histoire naturelle, qui contiennent d'innombrables collections d'oiseaux, mammifères, poissons, œufs et reptiles, en nombre supérieur au muséum de Paris. La cour du musée est sablée de myriades de petits coquillages provenant sans doute de l'emballage d'un envoi de poissons.

Une lourde grille et une cour sombre et froide vous ouvrent l'entrée du jardin botanique. Au dehors les verroux d'une prison, au dedans un des plus riants et des plus curieux paysages : le jardin des Hespérides et son dragon.

Les serres contiennent de belles plantes. Nous remarquons un *Pandanus furcatus* en fleurs — oiseau rare. — Il embaume la serre où il épanouit ses épis mâles, et je comprends fort bien maintenant la haute estime des *petites marquises* des Moluques pour ces senteurs trop suaves.

Un *Chamœrops excelsa*, également en fleurs et de haute taille, est probablement l'un des premiers introduits de Chine en Europe. De belles Fougères new-zélandiennes, entre autres un *Angyopteris Desmoniana* et une Cycadée africaine (*Zamia caffra*) de deux mètres de haut, réclament au passage un regard admiratif. Les plantes de serres chaude, froide et tempérée sont bien tenues; elles témoignent d'un véritable amour de l'horticulture. Quoi de plus étonnant! c'est l'habile M. Witte qui est le maître et seigneur de ces lieux.

La disposition de l'école de botanique, dans le jardin, est des plus attrayantes. Au lieu de former un carré sans agrément, comme c'est l'ordinaire, elle est disposée en plates-bandes autour des massifs d'arbustes et des pelouses. On peut à la fois se promener et s'instruire sans effort et surtout sans l'ennui qu'inspire ordinairement la vue de ces milliers d'étiquettes effrayantes à déchiffrer.

Dans ce sol, d'une fertilité exceptionnelle, les arbres d'ornement acquièrent des dimensions inusitées. Nous avons admiré un hêtre à feuilles panachées, dont les branches traînaient jusqu'à terre; un *Gingko biloba*, que son prix élevé jadis avait fait surnommer l'arbre aux quarante écus; un Hêtre pleureur tordant ses rameaux dans les plus singulières fantaisies; un Orme parasol, un Plaqueminier de la Virginie; un Robinier tortueux; le Févier de la Caspienne, hérissé de monstrueuses épines; le Bonduc du Canada et de superbes Houx de Madère. Et toutes ces beautés dans des proportions colossales.

Nous allions doucement dans ce beau parc, admirant toutes choses, lorsque notre guide, nous montrant un vieil arbuste au tronc tourmenté, aux rameaux touffus : « Savez-vous l'histoire de cet arbuste, dit-il, et même son nom? »

Un moment d'attention nous fit reconnaître un Chamécérisier des Alpes (*Lonicera alpigena*) d'une taille énorme, comparé à ses proportions ordinaires. Son tronc mesurait 1^{m}30 de circonférence, sa hauteur dépassait 3 mètres.

« Saluez, Messieurs! cet arbuste a été planté par la main même de Linné! »

Il nous fut permis d'en emporter une petite branche, relique précieuse pour les admirateurs du prince de la botanique.

Nous parcourons à la hâte le jardin que M. le colonel Von Siebold a planté à Nippon, aux portes de Leide; il a réuni dans cet étroit espace les collections de végétaux qu'il a rapportées du Japon depuis plus de quarante ans.

Le chemin de fer nous emporte de nouveau. Nous approchons d'Haarlem, le vrai domaine des plantes bulbeuses. Au loin s'étendent des champs mieux cultivés encore que tout ce que nous avons vu. Les prairies sont largement fumées. Des dunes de sable, entraînées par les inondations, tourmentent le sol. On les a couvertes de taillis; le gravier infertile a déjà fait place à un terreau fécond.

De grands et beaux parcs, aux vastes ombrages, des cultures d'oignons à fleurs, nous annoncent la ville. La campagne, aussi loin que la vue peut s'étendre, est composée de champs mieux tenus que des jardins de luxe. C'est ici que la culture du sol est portée à sa plus haute expression, sans en excepter aucune partie du monde. Ces terrains conquis sur l'ancien lac de Haarlem desséché (le *Haarlemmermeer*) sont d'une fertilité inépuisable.

Des hectares tout entiers sont consacrés aux plantes bulbeuses. Chaque petit cultivateur s'attache à une ou deux variétés, suivant que son sol est plus ou moins propice ou que lui-même s'entend mieux à telle ou telle spécialité. Ainsi vous trouverez à Haarlem des gens qui, de mémoire d'homme, ne cultivent que deux variétés de Jacinthes. Il est vrai qu'ils produisent par an quelques centaines de mille de chacune.

On cite un de ces cultivateurs qui n'occupe que quatre hectares de terrain en plantes bulbeuses et qui paye chaque année 190,000 francs d'assurances pour ses séchoirs à oignons, ce qui représente un capital d'environ 3,800,000 francs. C'est le *nec plus ultra* du produit du sol.

Les plantes bulbeuses : Jacinthes, Tulipes, Crocus, Narcisses, Jonquilles, Cyclamen, Fritillaires, etc., sont cultivées en planches parfaitement dressées, plus élevées que les sentiers. Le sol est un sable gras, doux au toucher, d'un gris rendu plus foncé par les engrais. Les variétés semblables venant à fleurir partout et simultanément, l'aspect de la campagne varie chaque semaine. Au mois de mars, des champs de Crocus jaunes, blancs et violets, d'Hépatiques, de Perce-neige, d'Elléborines, de Narcisses, ressemblent de loin à des tapis sur lesquels on aurait passé une couche brillante de couleur uniforme. Aux mois d'avril et de mai, ce sont les Jacinthes, puis les Tulipes précoces, enfin les Tulipes flamandes. On dirait les milliers de carrés d'une gigantesque marqueterie étincelante au soleil.

Les engrais (matières liquides) sont déposés sur le champ même, au moyen de batelets qui sillonnent partout les canaux. Il est indispensable d'abandonner la décomposition à l'influence de l'air pendant une année au moins pour ne pas brûler les oignons. Comme l'eau est uniformément à un fer de bêche sous terre et qu'il est impossible de

creuser des fosses, les cultivateurs font un petit carré endigué avec la terre voisine qu'ils relèvent, et ils placent là leurs engrais, à proximité des cultures.

Grâce à cette remarquable industrie, les habitants de Haarlem, presque tous horticulteurs, sont riches ou aisés. On croit entendre le bruissement des capitaux dans les bureaux de bois blanc de ces intelligents *bulbicoles*.

Dans tous les jardins d'amateurs, de propriétaires du voisinage se trouvent des collections choisies des plus belles variétés d'oignons à fleurs. Plusieurs ont une valeur assez considérable. Mais le temps n'est plus, — grâces soient rendues aux dieux des campagnes, — où la passion effrénée des joueurs de bourse s'attaquait à ces fleurs innocentes. Aujourd'hui que la culture et le choix des Jacinthes et des Tulipes sont beaucoup plus perfectionnés à Haarlem qu'au temps des Voorhelm et de Lauremberge, le calme et le beau temps ont reparu dans les prix de ces belles plantes, si rares et si nouvelles qu'elles soient. La plus belle Jacinthe ne dépasse pas 10 ou 15 fr.. ... et encore! Et l'édition toute entière des nouveautés les plus remarquables se vend 200 ou 500 fr. tout au plus. Il y a loin de là au temps de Boërhave et de Camper, où les États-généraux imposèrent les oignons à fleurs pour arrêter la folie insensée des *joueurs*. Peu de temps auparavant. la tulipe *Amiral d'Enkhuizen* s'était vendue 10,572 fr., et on s'était arraché le *Semper Auguste* au prix fabuleux de 27,450 fr.

On rapporte une assez jolie anecdote arrivée à ce cher *Semper Auguste* et à son enthousiaste propriétaire.

Il avait à Utrecht un ami *tulipomane* comme lui, qui était devenu à prix d'or le trop heureux possesseur du *vice-roi* et de l'*Amiral d'Enkhuisen*. Après de longs et solennels débats, ces deux merveilles furent le prix du *Semper Auguste*. Je laisse à penser si l'on prit de grandes précautions pour transporter sans encombre les précieuses plantes. Un homme sûr se chargea de celles d'Utrecht.

Le possesseur du *Semper Auguste* dut enfin s'exécuter, non sans un grand serrement de cœur. Mais là se présenta une difficulté : qui charger de ce précieux fardeau? « Je ne suis pas sûr de mon jardinier : s'il allait vendre le fameux oignon et le remplacer par un autre sans valeur. » Comment mon ami le reconnaîtrait-il? Le signalement des oignons de Tulipes est difficile à prendre, et celui-ci pour comble de malheur n'offre aucun *signe particulier*. Enfin, il se frappe le front. Une idée lumineuse s'est fait jour. « S'il ignore, dit-il, quel trésor il porte, il n'aura pas de tentations d'infidélité. »

Vite, un panier! Le bienheureux oignon est placé au fond sur un lit de mousse, sans affectation, parmi quelques plantes vulgaires du jardin : Jacinthes, Crocus, Giroflées, Narcisses, qui l'entourent et le protégent. Qui jamais devinerait là une plante qui vaut à elle seule un château?

Le lendemain matin à la pointe du jour, le messager part, muni des recommandations d'usage, mais toujours fort loin de se douter des richesses dont il est porteur. L'amateur d'Utrecht seul est averti par un billet. L'air est vif, le matin, parfois, en Hollande, et l'appétit vient en marchant... Notre jardinier entamne vigoureusement un morceau de pain de seigle. Mais la pitance manque et le pain était bien sec. — Hélas! trois et quatre fois hélas!... le *semper Auguste* est dévoré... à la *croque-au-sel.*

Malheureux, s'écrie le destinataire au récit du méfait, tu m'as mangé *treize mille florins!* C'est, donc ça, monsieur, dit le Jeannot sans s'émouvoir, que l'oignon était si amer. Je peux me vanter de n'avoir jamais fait de ma vie un repas si cher et si mauvais. »

Les amateurs d'aujourd'hui n'auront plus d'inquiétude en envoyant leur jardinier porter une tulipe à un ami. Les oignons sont aussi amers qu'autrefois, et grâce au ciel, ils sont mille fois moins chers!

Mais voici déjà qu'il faut songer au retour. Nous avons parcouru les parties les plus intéressantes de ce riche pays. Notre itinéraire s'est même complété en visitant Utrecht et ses cultures potagères, Amsterdam et son magnifique jardin Zoologique. Hormis Boskoop, aux grandes pépinières, nous avons pu nous faire une idée approchante de l'horticulture hollandaise, et nous pouvons affirmer qu'elle est restée digne de son antique renommée.

C'est très-beau, la Hollande; oui, mais la France est si belle! Un printemps où tout chante, un jardin où tout fleurit, un passage où tout change... Et pourquoi comptez-vous donc le bonheur de raconter ce qu'on a vu?.....

SIR J. PAXTON.

L'homme qui vient de mourir, et dont le nom est aussi célèbre sur le Continent qu'en Angleterre, s'est élevé, peu à peu, d'une humble condition, aux honneurs et aux richesses, par son travail, son talent et son intelligence. Il était né en 1803 à Milton-Bryant, dans le comté de Bedford; il fut élevé à l'école libre de Woborn; là il apprit les premières notions du dessin et ne tarda pas à montrer une grande aptitude pour l'architecture des jardins.

On le sait, l'Angleterre resta longtemps sans rivale pour ses fameux jardins et parcs, qui différaient si complètement des jardins français, dont Le Nôtre harmonisa les larges et solennelles proportions. En Angleterre, on préféra toujours les courbes gracieuses et les allées contournées, les vertes pelouses, les massifs jetés capricieusement çà et là, et ces rivières qui donnent au paysage de l'animation et de l'imprévu.

Depuis douze ans, la France a voulu s'approprier le style anglais; de nouveaux parcs ont été plantés, les anciens tranformés, et aux portes de Paris, le bois de Boulogne est devenu une des merveilles du monde. Joseph Paxton avait depuis 1840, époque à laquelle il était employé comme jardinier paysagiste chez le duc de Devonshire, donné au dessin anglais une grâce nouvelle en essayant de combiner le style italien avec le style ancien adopté en Angleterre. Il réussit à créer, à Chatsworth, un ensemble admirable de terrasses dominant des prairies émaillées de bouquets d'arbres et de massifs fleuris qui reposent l'œil et égaient la perspective.

Pendant ce temps, le jardinier-paysagiste dessinait les plans d'une serre monumentale, qui devait attirer à Chatsworth de nombreux visiteurs. Le duc de Devonshire avait deviné en Joseph Paxton un artiste qui allait doter l'Angleterre d'un style d'architecture hardi, original, et dont l'élégance la plus audacieuse venait se joindre à la solidité la plus irréprochable.

La serre de Chatsworth était toute une révélation : ce n'étaient plus ces châssis plus ou moins élevés, dans lesquels on renfermait des plantes et des fleurs rares, mais c'étaient de gracieuses constructions en fer et en verre, qui pouvaient abriter, non pas seulement des plantes, mais des arbres aux vastes branchages. Plusieurs grands seigneurs confièrent à Paxton la transformation de leurs parcs, et la réputation du célèbre horticulteur-architecte ne tarda pas à grandir chaque jour; puis une occasion se présenta bientôt où le talent de M. Paxton devait recevoir une consécration nouvelle, en livrant un libre essor à ses gigantesques conceptions.

Il s'agissait d'élever un monument pour l'Exposition universelle de 1851. Le gouvernement anglais avait mis au concours les plans de construction du futur édifice; mais aucun des concurrents n'avait réussi à présenter un projet convenable; on commençait à désespérer du succès lorsque Paxton se présenta.

Il déroula alors les plans d'un immense palais de verre, comme on n'en rencontre que dans les contes de fées.

« C'est très-bien! lui fut-il répondu; mais cela est impraticable; au premier coup de vent, votre édifice s'écroulera comme un château de cartes, et d'ailleurs nous ne pouvons vous accorder le temps nécessaire pour exécuter les travaux. — Je demande cinq mois, et je réponds que mon édifice sera aussi solide que Buckingham Palace. »

Le ton avec lequel ces paroles furent prononcées frappa vivement le prince Albert; les plans furent discutés de nouveau, et, grâce à l'heureuse influence du prince, ils furent agréés.

Paxton tint sa promesse; le monument s'éleva, svelte et gracieux, défiant avec audace les intempéries et les autans : c'était un véritable triomphe que la Reine récompensa en conférant à M. Paxton des titres de noblesse.

Plus tard, le Parlement décida qu'il fallait transporter le Palais de Cristal, qui occupait un emplacement énorme, jusqu'à Sydenham. Sir J. Paxton s'y opposa d'abord; enfin, il se résigna, et, tout en laissant démonter pièce par pièce cette immense machine de fer et de vitres, il résolut de lui donner encore plus de grâce et de légèreté. Tel qu'il est aujourd'hui, le Palais de Cristal restera comme une merveille; les jardins qui l'entourent et qui ont été dessinés par sir J. Paxton font l'admiration des innombrables promeneurs qui s'y donnent rendez-vous : c'est une œuvre digne de cette grande nation qui ne sait faire de petites choses et qui ne rève que de colosses.

Le géant qu'on appelle *Crystal Palace* domine tous les environs de Londres ; et lorsque le soleil vient refléter ses rayons fantastiques sur les dômes majestueux du gigantesque édifice, on dirait un de ces phares lumineux qui éclairent l'intelligence humaine, l'encouragent dans ses efforts, et symbolisent ce cri de ralliement : *Forward! forward!* (Toujours en avant.)

Sir J. Paxton siégeait depuis 1854 au Parlement et appartenait au parti libéral. Il a succombé à une longue et douloureuse maladie qui, depuis plusieurs mois, lui causait d'intolérables souffrances; il n'était âgé que de 62 ans.

(*International*) L. J.

DEUX PLANS DE JARDINS FLORAUX.

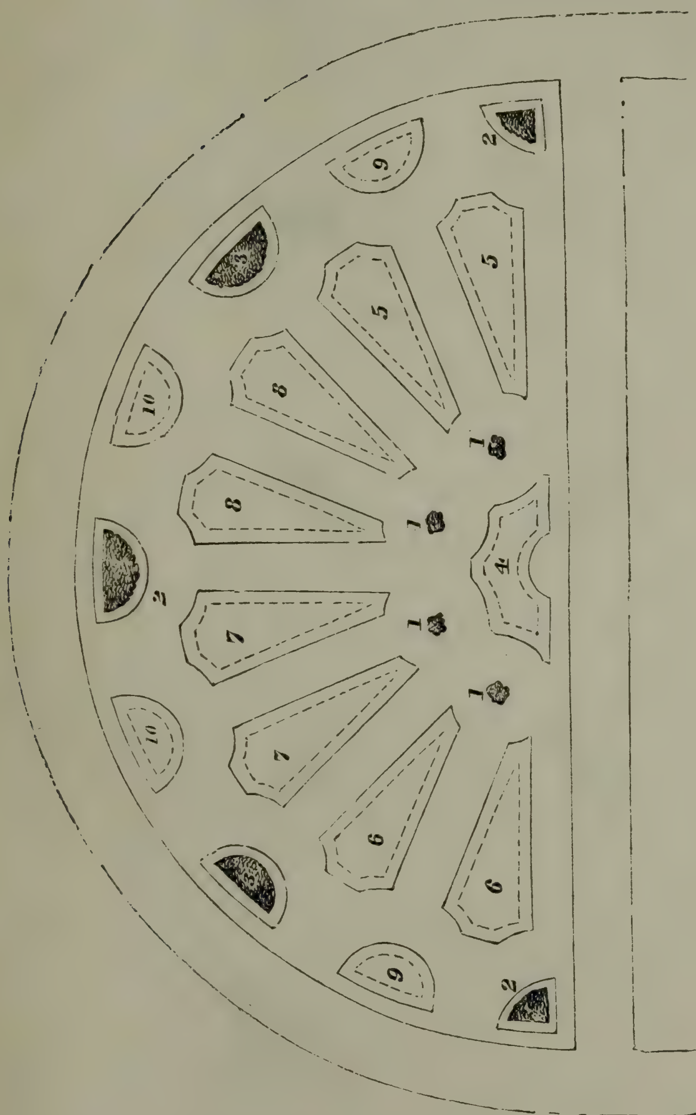
Le *Journal of Horticulture* (vol. IV, 1863, p. 328) auquel nous empruntons ces dessins, les devait à M. J. W. Chapman, de Richmond (Surrey). Il les avait tracés pour M. Millett-Davis de Gaston Lodge, près de Liverpool.

Ce genre de culture convient, nous l'avons déjà fait observer, pour de petits jardinets de ville ou pour un parterre floral, tracé dans un grand parc au voisinage de l'habitation ou d'une construction. Il demande à être entretenu avec un soin minutieux et une propreté exquise. On n'y doit pas abuser, comme nous l'avons regretté récemment à Bruxelles, dans un jardin public, des plantes à feuillage sombre, comme le *Perilla nankinensis,* surtout dans les enclos entourés de grands bâtiments. En pareille occurence il vaut mieux laisser prédominer les feuillages tomenteux, comme le *Carastium.* A propos de cette plante il nous semble qu'on pourrait lui adjoindre, pour produire le même effet, une jolie indigène, l'Anserine ou *Potentilla anserina.*

Voici les indications de M. Chapman, pour l'ameublement de ses deux

croquis. Inutile de faire remarquer qu'on peut les modifier de bien des façons.

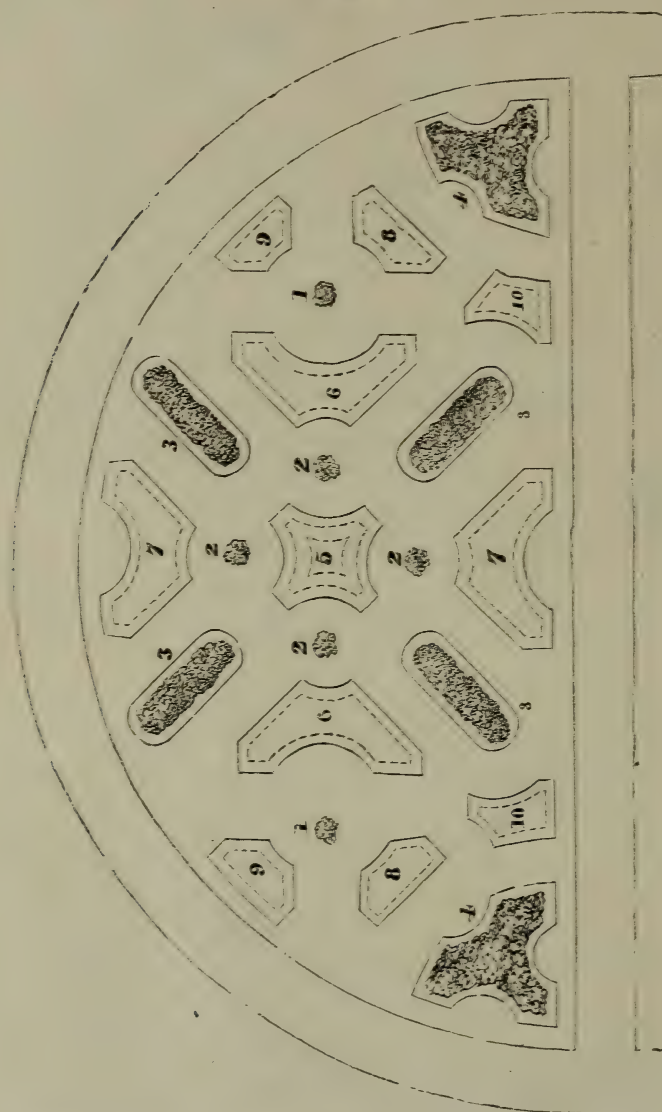
Plan N° 1.



1. 1. etc. Rosiers remontants à tige de moyenne hauteur.
2. 2. etc. Massifs de bruyère rustique.
3. 3. Massifs de *Rhododendrum hirsutum*.
 4. *Perilla nankinensis* bordé de Pelargonium panaché.
5. 5. Geranium Madame Vaucher (blanc) bordé d'une Verveine écarlate.

6. 6. Geranium Princesse de Prusse (rouge) bordé de Verveine Reine blanche.
7. 7. Pétunia Géant des batailles (pourpre) bordé de Lantana Doris (jaune).
8. 8. *Calceolaria aurea floribunda*, bordé de Verveine pourpre.
9. 9. Une Verveine mauve bordée d'une Calcéolaire bronzée.
10.10. *Lobelia racemosa* ou *Erinus grandiflora* (bleue) bordé de *Lantana crocea superba* (orangé).

Plan N° 2.



1. 1. Spécimens de *Yucca recurva*.
2. 2. etc. Specimens d'*Andromeda floribunda*.
3. 3. Massifs de bruyères rustiques.

4\. 4. Massifs de Rhododendrons hybrides rouges et blancs.
5\. *Perilla nankinensis* au centre ; un Géranium rouge au second rang ; et une Verveine blanche en bordure.
6\. 6. Verveine Lord Raglan (écarlate), bordé de *Petunia alba magna*.
7\. 7. *Verbena violacea superba*, bordé de Calcéolaire naine jaune.
8\. 8. Géranium panaché, bordé d'Héliotrope, Étoile de Marseille ou Napoléon III.
9\. 9. Pelargonium, bordé de l'Héliotrope, souvenir d'un ami.
10\. 10. *Stachys lanata* ou *Gnaphalium lanatum* bordé de Géranium comtesse (orange saumoné).

Ces plantes sont relativement d'assez grande taille. Elles supposent pour prospérer un sol léger, assez sabionneux, mais on peut en choisir d'autres d'après ses convenances. Faisons remarquer encore que nos dessins en demi-cercle peuvent être étendus et se développer en un cercle entier.

CHRONIQUE BIBLIOGRAPHIQUE.

L'horticulture en Belgique, par M. Charles Baltet (1). — Notre pays recueille déjà les fruits de l'hospitalité qu'il a été heureux d'accorder en quelques circonstances aux notoriétés botaniques et horticoles de l'étranger. M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, est venu en Belgique, notamment au congrès pomologique de Namur et au congrès horticole de Bruxelles. Il a profité de ces occasions pour voir l'horticulture belge et, nous sommes heureux de le dire et de l'en remercier, il l'a bien vue, avec sagacité et bienveillance. Après une courte introduction générale, M. Baltet traite des écoles d'horticulture de Vilvorde et de Gand, des conférences horticoles, de la Fédération des Sociétés d'horticulture et de chacune de ces Sociétés en particulier, de l'instruction horticole dans les écoles normales, des jardins botaniques, des journaux d'horticulture, de la décoration horticole, etc. M. Baltet a tout étudié et observé par lui-même : il a aussi puisé avec discernement dans les sources les mieux autorisées, telles que les publications du gouvernement et le Bulletin de la Fédération. Il n'a voulu considérer que l'horticulture en quelque sorte officielle ou organisée et il en présente le tableau bien dessiné au ministre de l'agriculture de l'empire français pour le mettre à même de profiter, s'il y a lieu, de notre expérience. C'est ainsi qu'il a sans doute volontairement négligé de parler de nos expositions, de nos grands établissements d'horticulture et des amateurs les plus distingués de notre pays. Mais la considération des

(1) 1 vol. in-4 de 184 pages et VII planches. Paris, chez Victor Masson. Prix : 10 fr.

personnes et des plantes se trouvait sans doute en dehors du point de vue où l'auteur s'était placé.

Le livre de M. Baltet est un hommage à notre pays, à notre gouvernement, à nos mœurs, hommage dont nous avons le droit de nous montrer fiers, et le devoir de nous montrer reconnaissants.

Le Brome de Schrader par M. Alph. Lavallée (1). Nous venons, un peu tard, redire après bien d'autres qu'un de nos savants et de nos meilleurs confrères de France. M. Alph. Lavallée a préconisé le Brome de Schrader (*Bromus Schraderi* Kunth; *Ceratochloa breviaristata* Hook.) comme plante fourragère. M. Lavallée a, dans la brochure dont nous avons écrit le titre en tête de ces lignes, exposé l'étude qu'il a faite de cette plante et manifesté, avec un véritable talent, sa conviction qu'elle est appelée à rendre des services à l'agriculture. Il l'a étudiée sous toutes ses faces et spécialement au point de vue pratique. Sa monographie répond à toutes les questions que l'agriculteur pourrait poser pour s'éclairer, et nous devons nous borner ici à y renvoyer ceux qui voudraient expérimenter cette plante nouvelle pour la grande culture.

Quant à nous nous dirons quelques mots à ces personnes. Nous les engageons à expérimenter elles-mêmes et à ne pas s'en rapporter au dire de plusieurs marchands-grainiers qui ne pouvant procurer cette graine trouvent fort simple, au lieu d'avouer cette pénurie fort naturelle, de jeter le discrédit sur la plante.

La graine du *Bromus Schraderi* ayant été fort demandée à la suite des articles qu'on lui a consacrés manque un peu dans le commerce. Nous pouvons cependant en donner quelque peu aux personnes qui voudront bien s'adresser à nous. Nous ne saurions exprimer un jugement sur sa valeur. Mais si les Bromes en général sont d'assez pauvres fourrages, d'autre part ils croissent dans de pauvres terrains, notamment dans les terres où le calcaire n'est pas abondant. Nos Ardennes en produisent plusieurs espèces. Le Brome de Schrader est entre tous, un des plus amples et des plus vigoureux.

La vigne par M. C. A. Carrière (2). — M. Carrière est de ces hommes qui pour bien voir dans les choses de la nature s'éclaire à la fois des lumières de la science et de celles de la pratique. Il montre à ceux, trop nombreux encore, qui veulent séparer le fait et l'idée, que l'expérience et le jugement ne sont jamais en contra-

---

(1) 1 broch. in-8° de 72 pages et deux belles planches coloriées. Paris chez J. Rothschild. Prix 2 fr.

(2) 1 vol. in-12. de 380 p. avec des figures intercalées dans le texte. Paris, chez l'auteur, 53. rue de Buffon. Prix fr. 3-50.

diction quand l'expérience est bien jugée et le jugement bien appliqué. Son nouvel ouvrage sur la vigne est une monographie de cette plante amie de l'homme. C'est un *Vade mecum* du viticulteur. Après quelques mots sur l'origine et l'histoire de la vigne il traite de sa multiplication, sa culture, sa taille et puis du soufrage et des cépages. Son livre est rempli de bons enseignements.

Manuel de la Flore de Belgique, par M. F. Crepin (1). — M. Mayolez, éditeur à Bruxelles, annonce une seconde édition du *Manuel de la Flore de Belgique*, de M. Crepin. Ce livre était déjà fort utile, le meilleur que nous puissions conseiller à nos élèves ou à toute personne qui veut herboriser. Sa nouvelle édition paraît devoir l'améliorer. L'éditeur annonce que les tableaux dichotomiques seront corrigés ; les formes litigieuses analysées, la durée, les dates de floraison et de fructification soigneusement indiquées, les données géographico-botaniques exposées avec le plus grand soin et l'introduction renfermera plusieurs chapitres d'un intérêt actuel. — Notre confrère de l'institut horticole de Gendbrugge a naguère contribué pour une bien large part à la rénovation de l'esprit d'investigation botanique en Belgique et nous nous attendons à trouver de nouveaux et intéressants renseignements dans sa seconde édition.

Le guide du botaniste herborisant, par M. B. Verlot (2). — « Indiquer les notions les plus indispensables aux personnes qui herborisent et qui s'occupent de faire un herbier, tel a été notre but, dit M. Verlot, dans son avant-propos, en écrivant les pages suivantes.

Notre livre est divisé en quatre parties. Quelques considérations générales sur les plantes, envisagées surtout au point de vue des caractères que peut leur imprimer le milieu dans lequel elles vivent, l'étude de leurs diverses parties et la connaissance de l'état dans lequel elles doivent se trouver au moment de leur récolte, forment le sujet de la première partie.

La première section de la seconde partie indique : la saison des récoltes de plantes tant phanérogames que cryptogames ; les conditions dans lesquelles on doit herboriser ; les vêtements les plus convenables aux personnes qui herborisent dans les différents climats français et le régime d'un botaniste ; la liste des instruments indispensables à l'arrachage des plantes pour herbiers, et à leur transport jusqu'au moment de leur préparation ; les accidents qui peuvent survenir et les moyens à employer pour

(1) 1 vol. grand in-18, de 550 pages environ, à Bruxelles, chez G. Mayolez, éditeur. Prix 5 francs.

(2) 1 vol. in-18 de 600 pages, avec figures intercalées dans le texte. Paris, chez J. Baillère, 1865. Prix 5 francs.

les prévenir ou y remédier; la description des objets utiles à la préparation des plantes, et la manière de procéder pour celles qu'on destine à l'herbier; le classement et la distribution de ces plantes en herbier; et les moyens de les conserver lorsqu'elles sont sèches; l'étude des plantes et l'indication des instruments qui peuvent la faciliter; enfin, la bibliothèque du botaniste herborisant. La deuxième section est relative aux plantes destinées à la culture. Nous avons donné à ce sujet quelques détails sur l'époque des récoltes, la manière de déplanter et d'expédier les plantes indigènes ou exotiques, et de les replanter. Nous avons dit aussi quelques mots de l'expédition des graines ainsi que de la manière de les semer et des soins à donner aux individus qui en proviennent.

La troisième partie est consacrée à l'examen des plantes considérées au point de vue de leurs stations, et, en choisissant les localités les mieux définies, nous avons cherché à indiquer les plantes qui en caractérisent, le plus souvent, la végétation, ainsi que l'époque et l'équipement le plus convenable pour explorer chacune d'elles. A ces détails succèdent des considérations générales sur l'habitat, le mode de végétation et l'époque de floraison et de fructification des familles des plantes françaises phanérogames ou cryptogames.

Des guides pour les herborisations dans les diverses régions de la France forment le sujet de la quatrième partie. Nous nous sommes surtout attaché à signaler les plantes qui croissent dans les stations les plus diverses de notre flore, afin de pouvoir citer, dans notre cadre restreint, le plus grand nombre possible d'espèces intéressantes ou comparativement rares. »

Le microscope et son application aux études d'anatomie végétale, par M. HENRI VAN HEURCK (1). — Nous recommandons bien sincèrement ce petit traité de micrographie végétale à tous ceux pour lesquels la botanique est une étude ou un délassement. Savant ou amateur y trouveront également à apprendre. M. Henri Van Heurck parle en cette circonstance en homme expert. On voit qu'il a manié et même fabriqué le microscope. Il donne d'excellents renseignements pratiques, sanctionnés par sa propre expérience. Son livre rendra des services. C'est le plus bel éloge que nous puissions faire.

Kickxia belgica (2). Sous ce titre qui est un hommage à notre savant et

---

(1) Paris chez A. Delahaye, 1865. — 1 broch. in 8° de 108 pages avec 35 figures dans le texte; ou chez l'auteur à Berchem (Anvers).

(2) Vingt cinq francs la centurie renfermée dans un beau carton avec titre. Les souscriptions sont reçues chez les auteurs. M. A. Thielens à Tirlemont, ou M. André Devos, rue St. Nicolas, à Namur

regretté collègue J. Kickx de Gand, deux jeunes botanistes belges, MM. A. Thielens et A. De Vos, annoncent la publication d'un herbier des plantes les plus rares de la Belgique. Il paraîtra une centurie chaque année.

LE NOUVEAU JARDINIER

PAR MM. F. Hérincq, A. Lavallée, L. Neumann, B. Verlot, J. B. Verlot, Courtois-Gérard, A. Pavard, Burel.

1 *vol. in*-12 *de* 1786 *p. Paris, chez Donnaud*, 7 *francs.*

Nous venons de parcourir ce nouvel ouvrage. Il embrasse le cadre entier du jardinage : nous ne saurions l'analyser ici tant il est complet et détaillé, mais nous en conseillons chaudement l'acquisition à tous ceux qui consacrent une plus ou moins grande partie de leur temps au soin de leurs plantes. C'est un de ces livres qui représente le fond des connaissances de l'horticulteur, fond auquel les revues périodiques, telles que notre *Belgique horticole*, doivent seulement ajouter quelques nouvelles, des discussions ou des renseignements complémentaires. Il a été rédigé par la rédaction ordinaire de l'*Horticulteur français*, composée d'une pléiade de jeunes hommes qui appliquent à l'horticulture des connaissances scientifiques, saines et étendues. C'est dans ces sortes d'ouvrages que les amateurs trouvent cette foule de renseignements pratiques et journaliers que nous ne saurions donner dans notre revue mensuelle. Le *nouveau jardinier* nous paraît destiné à faire une rude concurrence au *Bon jardinier* un peu suranné et alourdi par les années. L'ouvrage est orné de beaucoup de petites gravures, représentant des plantes populaires, des végétaux d'appartement, des feuillages ornementaux, etc. Nous y avons bien remarqué en passant quelques légères erreurs ou de minimes omissions, mais l'ouvrage étant destiné à fournir une nouvelle édition chaque année, nous sommes persuadé qu'il sera bien vite perfectionné.

Laissons maintenant la parole à l'éditeur pour exposer le plan de l'ouvrage :

Le travail se divise en six parties, qui sont ainsi composées :

La première partie commence par *l'almanach*, puis les *travaux à exécuter chaque mois, dans les jardins fleuriste*, *potager*, *fruitiers et dans les serres*. La deuxième partie est consacrée à la *description très-sommaire et à la culture très-détaillée des plantes d'ornement :* ces plantes sont disposées par famille et groupées dans chaque genre, d'après leur degré de rusticité; c'est-à-dire que les espèces d'un même genre sont divisées en trois groupes : le 1er comprend les *plantes herbacées* de plein air; le 2e les *plantes ligneuses* (arbres, arbrisseaux, etc.) *de plein air*, et le 3e *les plantes de serres*.

Il est inutile de faire ressortir l'avantage de cet arrangement; chacun cherche dans le groupe qui l'intéresse, et trouve plus rapidement ce qu'il veut. Quant à l'ordre par familles que nous avons cru devoir adopter, en voici la raison : c'est qu'aujourd'hui on désigne souvent

certaines plantes par le nom de la famille seulement. Or, quand on veut chercher le nom d'une Orchidée, d'une Broméliacée, d'un Palmier, par exemple, dans un livre rangé alphabétiquement, il est impossible de le trouver quand on ne connaît pas les noms des genres de cette famille qui sont dispersés dans les 25 lettres de l'alphabet. Avec le groupement par familles, on trouve réunis dans quelques pages, les noms de toutes les plantes qui ont entre elles le plus d'analogie, et la recherche est plus facile. Une *table alphabétique des matières* renvoie à la page où est traitée chaque plante.

Cette deuxième partie est due à M. Verlot, jardinier-chef de l'École de botanique du jardin des plantes, pour les *espèces herbacées*; à M. Alphonse Lavallée, pour *les arbres et arbustes de plein air*, dont il a fait une étude spéciale; à M. Louis Neumann, chef des serres au Muséum, pour *toutes les plantes de serre*, enfin à M. F. Herincq, attaché au Muséum d'histoire naturelle, rédacteur en chef de *l'Horticulteur français*, chargé de l'arrangement de toute cette partie ainsi que de la description des familles et des genres.

On a pensé que *l'étymologie des noms* pouvait avoir de l'intérêt pour les personnes qui cherchent dans l'horticulture aussi bien une étude qu'un délassement et un plaisir; ce complément a été fait avec le plus grand soin. *L'habitat*, ou le lieu dans lequel croît chaque espèce, a une grande importance en horticulture; car il indique d'avance le sol et l'exposition qui lui conviennent dans les cultures de nos jardins. Cette indication négligée jusqu'à ce jour, est donnée chaque fois qu'on a eu des renseignements positifs.

Quant aux plantes mentionnées dans cette seconde partie du livre, on s'est attaché aux espèces les plus ornementales qui figurent dans les catalogues des marchands. Pour les variétés, ne pouvant les citer toutes, on a choisi avec discernement les plus belles et les plus distinctes parmi celles qui se sont conservées dans les cultures pour le commerce.

La troisième partie est consacrée au *jardin fruitier : principes généraux d'arboriculture fruitière, culture, taille, énumération des meilleures variétés de chaque espèce.* Cette partie est traitée par M. J. B. Verlot, directeur du jardin de Grenoble, qui a su réunir en quelques pages, tous les préceptes de cette branche importante de l'horticulture. Le *jardin potager* forme l'objet de la quatrième partie qui comprend la culture en plein air et la culture forcée. Nous croyons la recommander assez à nos lecteurs, en disant qu'elle est l'ouvrage de M. Courtois-Gérard, horticulteur-grainier, auteur d'un *Traité sur la culture maraîchère* qui a été couronné par la Société d'agriculture de France. Ici comme pour la floriculture, comme pour les arbres fruitiers, il était impossible de citer toutes les variétés qui ne font que paraître et disparaître des cultures, sinon du commerce; l'auteur n'a donc mentionné que les variétés au moins dont le mérite et les qualités sont incontestables. La

cinquième partie est consacrée aux *Principes généraux*, *aux notions pratiques de jardinage*, partie non moins importante que les précédentes, puisque c'est elle qui enseigne à cultiver et à multiplier les plantes d'une manière raisonnée.

Or, pour bien cultiver, il faut connaître la structure des végétaux et les principaux phénomènes de la vie végétale ; sans ces connaissances, le cultivateur tombe dans la routine, et le succès d'une opération est abandonné au hasard.

Cet exposé est dû à M. Herincq.

Vient ensuite l'article *multiplication*, pour lequel M. Pavard nous a donné le secours de son talent.

La construction des serres, couches et abris ; la direction des serres, ou les soins généraux à donner aux plantes de serres, forment un autre chapitre, qui est dû à M. Burel, praticien distingué.

Cette cinquième partie est terminée par un *Dictionnaire des termes employés dans le jardinage*, qui permettra au plus novice de comprendre le langage de la science horticole.

Enfin, comme il ne suffit pas de savoir qu'il existe telle plante, mais qu'il importe aussi de savoir où la trouver, nous avons ajouté à notre livre une *liste des horticulteurs français et étrangers avec l'indication des spécialités de leur culture*, suivie d'une autre liste indiquant les noms des *directeurs et jardiniers en chef* des principaux jardins botaniques français et étrangers : ces indications ne peuvent, ce nous semble, que favoriser les transactions horticoles.

Tel est l'ouvrage que nous présentons au public. Au texte, déjà considérable, nous avons ajouté plus de 500 *figures* représentant des types de plantes, des instruments, et dues aux crayons habiles de MM. Courtin, Faguet, Maubert et Riocreux.

PRIX QUINQUENNAL DE BOTANIQUE,

FONDÉ PAR AUG.-PYRAMUS DE CANDOLLE.

Un prix de cinq cents francs sera décerné, le 9 septembre 1866, à l'auteur de la meilleure *monographie d'un genre ou d'une famille de plantes.*

Seront admis au concours les ouvrages inédits, rédigés en français ou en latin, qui auront été envoyés à l'un des soussignés, francs de port, avant le 1er juillet 1866.

Les membres ordinaires de la Société ne sont pas admis à concourir.

La Société se réserve le droit de publier le Mémoire couronné, si cela convient à l'auteur. Si toutefois son étendue ne lui permettait pas de l'imprimer dans ses Mémoires, il serait restitué à son auteur.

Pour la Société de phys. et d'hist natur. de Genève.
E. Plantamour, *Président.*
C. Marignac, *Secrétaire.*

DE ST. PÉTERSBOURG A BRUXELLES,

Par M. le Dr Ed. Regel,

Directeur des Jardins botaniques impériaux de St. Pétersbourg.

(Suite et fin.)

Bruxelles; le Congrès; M. J. Linden.

Nous quittâmes bien à regret Paris, qui nous offrait encore tant de choses intéressantes à visiter. Mais nous étions appelé à Bruxelles par cette remarquable exposition à laquelle nous avons déjà consacré un article spécial.

Mais nous n'avons pas encore parlé du *Congrès horticole* qui siégeait en même temps. Il a tenu deux séances, qui ont duré de 9 heures du matin à 4 heures du soir. On avait eu le tort de poser trop d'importantes questions à la fois, de sorte qu'aucune d'elles n'a pu être traitée à fond. Celle que l'on a discutée le moins superficiellement, c'est la question d'acclimatation. La plupart des orateurs ont complètement nié, à tort, selon nous, la possibilité de l'acclimatation. Nous avons déjà traité ce sujet à plusieurs reprises, et nous y consacrerons peut-être bientôt un nouvel article spécial; nous pouvons donc aujourd'hui le passer sous silence.

A propos des feuilles panachées, M. von Siebold a provoqué un long débat en avançant que la panachure est le résultat de la translation des plantes de pays chauds dans les climats plus froids. La panachure est accidentelle, se produit communément sur certains rameaux d'une plante et est perpétuée par les boutures coupées à ces rameaux. On n'en connaît pas positivement la cause, et l'assertion de M. von Siebold est erronée; il en existe une foule de preuves.

Des exemplaires de végétation luxuriante perdent souvent la panachure. Peu de nourriture et une exposition à un soleil ardent la font reparaître, au contraire. Ainsi, le défaut d'aliment et une croissance chétive sont probablement deux des raisons auxquelles les Japonais

doivent d'obtenir si fréquemment, dans les cultures naines, des variétés panachées, qu'ils ont cherché ensuite à fixer.

Les jardins les plus remarquables de Bruxelles sont le *jardin botanique* et le *jardin zoologique*, auquel est annexé le célèbre établissement de M. Linden.

Les serres, imposantes d'aspect, du jardin botanique se présentent avantageusement dès qu'on entre dans la ville en venant de la station. Les collections y sont riches et bien entretenues. Un *herbarium* et un *muséum* y sont annexés. Ce qui offre un grand intérêt pour l'étranger, ce sont les nombreux aquarium, particulièrement ceux où vivent des animaux ou bien végètent des plantes de la mer.

Le *jardin zoologique*, placé sous la direction de MM. Linden et Funck, contient beaucoup d'animaux intéressants. Déjà nous n'avons décrit avec détails ni le jardin des plantes, ni celui de la société d'acclimatation, à Paris, parce que cela nous eût conduit trop loin. On a eu raison d'établir de ces jardins zoologiques dans la plupart des capitales de l'Europe; ils procurent au public, non-seulement une promenade agréable, mais encore de très-utiles enseignements. Nous regrettons de n'en pas avoir un à St. Pétersbourg, ne dût-il être consacré qu'aux nombreux animaux de l'empire russe. L'Allemagne en possède aujourd'hui un grand nombre, dont l'un des mieux montés est celui de Cologne.

Dans le *jardin zoologique* se trouve le riche établissement de M. J. Linden. M. le directeur Linden, après avoir voyagé autrefois dans l'Amérique tropicale, dont il a introduit beaucoup de plantes en Europe, a fondé à Bruxelles, depuis quelques années, son célèbre établissement, particulièrement consacré à l'introduction des plantes nouvelles. Il entretient constamment des collectionneurs dans différentes parties du monde, et il est si grand amateur que la réception de leurs envois le préoccupe sans cesse et le tient dans une fièvreuse agitation.

Quiconque a déjà reçu soi-même de ces envois-là, sait bien que c'est une loterie et qu'ils sont exposés à mille hasards. Parfois une expédition tout entière de plantes qui ont coûté de fortes sommes, d'abord pour être recueillies, ensuite pour le transport (qu'il faut souvent effectuer à dos d'hommes pendant de longs espaces dans l'intérieur des terres) arrivent mortes depuis la première jusqu'à la dernière. Voilà toutes les espérances du botaniste anéanties; il ne lui reste qu'une ressource : semer sur couches chaudes les débris des pauvres plantes rares, pour tenter de faire germer la semence de quelqu'une d'entre elles.

Il y a un certain nombre d'années, M. Linden reçut d'Assam un envoi dans ce triste état. Mais sur un stipe de Fougère vint à éclore une petite plante. On la cultiva soigneusement, et l'année suivante, elle développait de superbes feuilles, et devenait en Europe le premier exemplaire de *Begonia rex*. Quelques années après, des milliers de rejetons étaient issus de cet unique exemplaire et répandus dans tous les jardins de l'Europe.

L'été, il arrive presque chaque semaine chez M. Linden de nouveaux envois d'outre-mer. Ses serres sont pleines de raretés encore absentes des autres jardins de l'Europe, et qu'il vend et propage quand il les a suffisamment multipliées. De cette manière, une seule bonne plante couvre parfois les frais énormes d'envois tout entiers ne contenant absolument rien de propre au commerce.

Ainsi un particulier réalise sur une grande échelle ce que les gouvernements de puissants états ont tenté précédemment, dans de moindres proportions, par l'envoi de quelques voyageurs en pays lointains. La majeure partie des belles plantes nouvelles introduites dans nos jardins depuis vingt ans sont dues à M. Linden. Nous nous contenterons d'en citer quelques-unes qui ont fait époque, telles que les *Begonia* aux feuilles bigarrées, le *Medinilla magnifica*, le *Theophrasta imperialis*, etc. M. Linden n'a en Belgique que deux rivaux, tous deux établis à Gand et apportant chaque année dans le commerce, mais en une moins grande échelle que M. Linden, de nouvelles plantes directement introduites. Ce sont MM. Verschaffelt et Van Houtte. En Angleterre, il y a en première ligne le jardin botanique de Kew près de Londres, le célèbre établissement de James Veitch à Chelsea, et quelques autres jardins d'horticulteurs moins importants.

En France, on ne peut citer sous ce rapport que le Jardin des plantes. En Hollande, Leide a le jardin de M. von Siebold, consacré à l'introduction des plantes du Japon. En Allemagne, nous ne connaissons pas un seul établissement ayant pour objet des introductions directes. En Suisse, il y a le jardin botanique de Zurich, par l'entremise duquel des envois considérables sont parvenus en Europe dans ces derniers temps. Et, en Russie, c'est le jardin de St-Pétersbourg qui a répandu dans la culture les plantes du Nord et du centre de l'Asie et celles du Japon.

Nous ne pouvons entrer dans le détail des riches collections de M. J. Linden. Les catalogues donnent là-dessus des renseignements suffisants, et on les expédie à qui en adresse la demande à M. J. Linden, à Bruxelles. Nous nommerons, comme spécialités de sa culture, ses riches collections d'orchidées et de fougères arborescentes des tropiques. — On voit, de ces dernières, des serres toutes pleines d'arbres puissants fraîchement importés : ses palmiers, dont beaucoup des espèces nouvelles sont cultivées par milliers de petits exemplaires ; les plantes à beau feuillage de serre chaude et de serre froide, dont la plupart sont des introductions directes de M. Linden ; et enfin sa collection complète d'arbres fruitiers, de même que celle des herbes médicinales et des plantes utiles pour la science des tropiques et de la zone d'une chaleur tempérée. Par ses introductions répétées tous les ans, M. Linden a naturalisé chez nous une foule de plantes très-intéressantes

des deux dernières rubriques, dont la culture était jusque là regardée comme impossible, par exemple : le *Caryophyllus aromaticus* (véritable Giroflier) ; le véritable arbre à caoutchouc (*Castilloa elastica*) ; la racine d'Ipecacuanha (*Cephaëlis ipecacuanha*) ; le Quinquina ; le véritable Muscadier (*Myristica moschata*) ; le Coca (*Erythroxylon coca*) ; le Campêche (*Hamatoxylon campechianum*) ; diverses espèces d'arbres à pain (*Ortocarpus incisa*, *rigida*, *Lococha*, *integrifolia*) ; l'arbre à la noix vomique (*Strychnos nux vomica*) ; l'Anacarde (*Anarcadium occidentale*) ; les différentes espèces de l'arbre Allaire (*Lecythis ollaria*, *longipes*, *grandiflora*) ; le Manglier (*Mangifera indica*) ; et une masse d'autres arbres fruitiers et plantes généralement intéressantes des Tropiques.

Parmi les plantes ornementales de serre chaude et de serre froide, on voit des collections complètes d'Araliacées et de Rhopales. Dans le genre Erythrochiton, l'on cultive une espèce dont l'inflorescence paraît sur la face inférieure de la feuille (*E. hypophyllum*) ; les *Theophrosta* sont représentés par une foule d'espèces qui rivalisent de beauté ; les genres *Bœobotrys, Fragrœa*, *Coccoloba*, etc., non-seulement figurent là en nombreuses espèces, mais encore méritent d'être cités comme plantes ornementales belles et en partie rares.

Avant de quitter Bruxelles, mentionnons que les représentants de l'horticulture des divers pays nous ont fait la promesse de venir sur l'invitation de notre Société de St. Pétersbourg, et d'envoyer des plantes à notre exposition pourvu qu'on leur accorde certaines facilités pour le transport. Ce sera toujours avec reconnaissance du bon accueil que nous avons reçu, et avec un souvenir pour tous nos anciens amis comme pour tous les botanistes et représentants de l'horticulture que nous y avons vus pour la première fois, que nous nous rappellerons notre court séjour à Bruxelles, auquel nous devons même une marque particulière de faveur de S. M.

Gand.

Gand est en Belgique, comme Erfurt en Allemagne, la ville où se sont établis le plus de grands horticulteurs. C'est là que sont les établissements immenses de MM. Van Houtte, Ambr. Verschaffelt, J. Baumann, Jean Verschaffelt, De Jonghe, Stelzner et Mayer, Van Geert, Vervaene, et beaucoup d'autres, qui expédient dans toute l'Europe les produits de leurs jardins. Mon temps très-strictement mesuré ne m'a permis de visiter que trois de ces jardins, ceux de MM. J. Baumann, Ambr. Verschaffelt et Louis Van Houtte.

Chez M. Baumann, l'affaire principale est la culture des Rhododendrons, dont on voit des milliers en pleine terre aussi bien que dans la serre. C'est un ravissant aspect que celui des grands parterres de Rhododendrons, en buissons épais et abondamment fleuris de 2 à 3 pieds de

haut, presque tous enfoncés en pleine terre dans des corbeilles d'acier solidement tressées, afin qu'on puisse en tout temps les retirer pour les expéditions, sans trop les endommager.

Un grand soin est donné aussi chez M. J. Baumann à la culture des arbres fruitiers.

L'établissement de M. Ambr. Verschaffelt a pris un rapide essor dans ces dernières années et possède, par sa richesse en plantes et par la façon dont il est desservi, une réputation européenne bien méritée. Malheureusement, nous ne trouvâmes pas chez lui notre ami M. Ambr. Verschaffelt et nous ne pûmes, en conséquence, visiter son riche établissement aussi complètement que nous l'eussions fait s'il avait été présent.

Une foule de serres, toutes à charpente de fer simple et à double vitrage, abritent les riches collections de cet horticulteur. On y voit des serres tout entières remplies de Palmiers, dont plusieurs espèces par milliers de jeunes exemplaires, produits de semences directement tirées des pays lointains. Ainsi les deux plus beaux Palmiers nouveaux de l'exposition, le *Stephensonia grandifolia* et le *Regelia majestica*, venaient de cet établissement. Nous y vîmes aussi le véritable Latania, dit *Latania rubra*, aux pétioles et aux feuilles rouges, qui n'est probablement qu'une variété de *L. Commersoni*, le Palmier-échasse (*Iriartea exorrhiza*), si difficile à élever, et dont il y avait là une foule de jeunes exemplaires vigoureux; les *Coleus marmoratus* et *ruber*, deux importations nouvelles de M. Verschaffelt; un beau Nidularium nouveau, le *N. Innocenti;* les plantes transmises à M. Ambr. Verschaffelt par la Société de Moscou; celles introduites par M. Porte de Manille, telles que les *Ficus Grellei*, *Porteana*, le *Cycus Ruminiana*, etc.

L'*Achyranthes Verschaffeltii* aux feuilles rouge-sang, les *Dieffenbachia grandis*, *spectabilis* et *Baraquiniana*, sont également les introductions directes de M. A. Verschaffelt. Mais ce qu'il y avait de plus intéressant, c'était toute une serre remplie de gigantesques troncs d'*Encephalartos caffer* et des autres espèces indigènes de l'Afrique méridionale, dont M. Verschaffelt avait reçu récemment toute une cargaison. Beaucoup d'entre eux étaient bien plus grands encore que les superbes exemplaires de ces plantes qu'on trouve au jardin botanique de St. Pétersbourg. En leur qualité de plantes qui vivaient déjà dans la période fossile et dont toutes les familles voisines ont péri, ces remarquables restes d'une série de formes depuis longtemps disparues ont un haut intérêt pour notre époque, et, grâce à l'importation en masse de M. A. Verschaffelt, ces beaux troncs vont devenir désormais plus communs dans nos collections.

Les collections de Camélias, d'Azalées, de Rhododendrons, de Roses, de fleurs de serre froide renferment un choix sévère des variétés les plus excellentes, et une attention toute particulière a été vouée à ce genre de culture. M. A. Verschaffelt publie dans sa *Monographie des Camélias*

toutes les nouveautés de ce genre et, dans son *Illustration horticole*, rédigée par notre savant et laborieux ami Ch. Lemaire, toutes les nouveautés quelconques qui fleurissent chez lui.

Nous arrivons enfin à l'établissement de M. Louis Van Houtte, par lequel nous clôturerons notre relation de voyage. C'est, à notre avis, le plus vaste établissement privé de l'horticulture en Europe. Pas une branche de cet art qui n'y soit représentée, et d'une façon très-complète. J'ai consacré une journée entière à visiter ce jardin, et encore ne l'ai-je pas vu à beaucoup près aussi minutieusement que j'aurais voulu.

Occupons-nous d'abord du côté scientifique de cet établissement, qui publie une revue et forme d'excellents jardiniers. La revue qui fait connaître les nombreuses nouveautés de M. Van Houtte, est la célèbre *Flore des serres*, dont, par malheur, les intéressantes livraisons n'ont point paru, ces dernières années, avec la régularité d'autrefois. A la vérité, la publication de tels écrits périodiques, enrichis des portraits coloriés de plantes, entraîne des sacrifices si grands qu'il devient à peu près impossible de les continuer sans subside.

Pour le dessin et la lithographie des planches destinées à la *Flore des Serres*, on a construit un grand atelier spécial, où des centaines de personnes sont occupées de dessiner, de graver sur pierres, de tirer, de colorier, etc., etc.

L'établissement reçoit 25 élèves, auxquels on enseigne dans une école spéciale la théorie de toutes les branches de l'horticulture et que l'on groupe ensuite, pour les exercer à la pratique, dans les différentes sections de ce vaste établissement. Un grand bâtiment est affecté à l'école et au logement des élèves.

Les pépinières et la culture des plantes vivaces à belles fleurs, des plantes bulbeuses, des semis, etc., occupent 40 ares de terrain.

Il y avait précisément d'immenses parterres d'Hyacinthes et de Tulipes en pleine floraison. On voyait des plate-bandes tout entières de bulbeuses que l'on ne trouve en d'autres endroits qu'en un très-petit nombre d'exemplaires.

La quantité de serres, toutes en fer et doubles, qui se succèdent sans interruption par rangées régulières, est vraiment infinie. Ici sont les sections pour les diverses plantes à fleurs, là les collections variées de plantes de serre.

Pour avoir une idée juste de la richesse de l'établissement Louis Van Houtte, il suffira de faire venir les catalogues contenant les listes des plantes que l'on y cultive et leurs variations de prix. Il s'en publie 3 ou 4 par an, de 80 à 100 pages en petit texte fin et serré.

Nous entrons d'abord dans une serre où se cultive la collection aussi belle que choisie des Pelargonium à grandes fleurs; puis dans une autre, où sont les Pelargonium *scarlet* et les Pelargonium *zonale* aux feuilles panachées. Parmi ces derniers, si propres à former l'été de beaux groupes, nous avons noté : *The little Pet*, *Silver queen, Fontainebleau, Alma*,

Silver Leaf, *Golden cerise*, *Flower of spring*, *Cloth of Gold*, *Gold Leaf*, *Daybreak*, *Countess of Warwick*, *Glow worm* et *Mistress Pollok*, comme les espèces les plus belles et les plus recommandables. La dernière variété surtout est d'une beauté rare; c'est une plante basse, fort touffue, à feuilles vert clair, largement bordées de jaune d'or et portant au centre une large bande tantôt brune, tantôt à reflets rouges.

Par malheur, cette variété charmante se multiplie si lentement qu'on ne pourra à beaucoup près en produire autant d'exemplaires qu'il en sera demandé. D'abord elle ne forme que des rameaux très-courts avec des feuilles toutes rapprochées et serrées; ensuite les boutures sont fort sujettes à pourrir. Il faut les mettre en pleine terre, sous cloches, et encore un seul arrosement imprudent avant que la terre ne soit complètement resséchée détermine-t-il aussitôt la pourriture. Nous nous réservons de parler dans la suite avec plus de détails du *Pelargonium zonale mistress Pollok*, car nous le regardons comme une plante très-importante pour nos parterres.

Parmi les plantes de serre froide à feuillage multicolore, nous en citerons deux qui nous paraissent dignes d'être propagées jusque dans les petits jardins. C'est le *Reineckia* (*Drakea* ou *Sanseviera*) *carnea foliis variegatis* et le *Bambusa Fortunei foliis variegatis*, tous deux récemment importés du Japon. Le *Reineckia carnea* est du nombre de ces plantes ornementales résistantes qui réussissent en serre froide comme en serre chaude et peuvent être cultivées avec le même bonheur dans les appartements. La variété aux feuilles toujours fortement rayées de blanc d'argent est donc une addition très-heureuse à nos cultures.

Plus beau encore d'effet est le *Bambusa Fortunei fol. variegatis;* un petit Bambou aux branches touffues, dont les feuilles sont rayées d'argent comme celles de notre herbe à rubans. Nommons aussi, comme jolies plantes à feuillage multicolore : *Solanum capsicastrum fol. variegatis* et *Pseudocapsicum fol. varieg.; Særissa fœtida fol. variegatis ; Euvonymus radicans fol. variegatis.*

Comme plantes ornementales d'un effet vraiment grandiose, quand on les plante en groupes, l'été, à un endroit chaud et exposé au soleil, et sur une couche de fumier, nous recommanderons les nouveaux *Canna*, produits par le croisement des meilleures espèces. En voici quelques-uns d'un effet extraordinaire : *Canna nigricans,* variété aux feuilles rouges; *Canna metallica*, *rubra superba*, *picturata fastuosa* et *Lavallée.*

Les collections de plantes rares de serre froide et des belles bulbeuses du Cap (*Ixies, Tritonies* etc.) sont plus riches que dans aucun autre jardin à moi connu. La collection des Conifères renferme à peu près tout ce qu'il y a d'introduit chez nous de cette famille; seule les jolis *Erica*, tant recherchés autrefois, manquent parmi les plantes de serre froide.

Les serres chaudes ne sont pas moins riches; la collection de Palmiers est très-considérable; on y trouve même plusieurs exemplaires du véritable Cocotier. Le *Musa vittata*, déjà mentionné par nous, a été introduit par Van Houtte; le *Musa ensete*, les espèces du genre Ravenala (*R. madagascariensis*, *guianensis* et *amazonica*) à peine introduites, sont déjà en voie de suffisante multiplication. Pour donner quelque idée de la richesse des collections, disons qu'il y a 15 espèces de *Musa*, 8 de *Strelitzia*, 5 de *Brownea*, 11 de *Curcuma*.

Les *Amaryllis* hybrides étaient d'une beauté que nous n'avions jamais eu occasion d'admirer nulle part; M. Van Houtte leur fait passer l'hiver en pots, sur une table de la serre tempérée, mais sans arrosement. En février l'on transplante les oignons, qu'on a débarrassés d'abord de toute la vieille terre, en épargnant les bonnes racines, mais en détachant toutes celles qui seraient brisées ou gâtées et en nettoyant le plateau avec le doigt entre les racines. Il faut respecter aussi toutes les enveloppes et écailles de l'oignon, puis le planter dans un terreau de feuilles pur. Au fond du pot on met un lit d'éclats de bois, on introduit avec précaution la terre entre les racines de façon à combler les vides, et l'on couvre les oignons de terre jusqu'au collet. Puis on les met à un endroit bien éclairé de la serre, mais on ne les arrose pas avant que ne se montre un germe; et encore faut-il, au début, arroser peu et avec précaution. Dès que la floraison commence, au contraire, on arrose abondamment. Quand la fleur est formée, on place les pots, sur le sable, dans une couche vitrée, on les expose au plein soleil, et l'on arrose assez abondamment tant que dure la végétation. On peut même, l'été, leur choisir une place au soleil en plein air.

Les collections de *Broméliacées*, *Dracœnées*, *Fougères*, *Gesneriacées* sont extrêmement riches; la dernière surtout n'est surpassée par celle d'aucun autre jardin.

Les spécialités de cet établissement, le plus vaste et le mieux assorti des jardins de l'Europe, sont les *Gesneriacées;* les Bulbeuses du Cap; les plantes aquatiques; les Amaryllis; les bulbeuses de pleine terre; les Roses (une section particulière est consacrée aux Rosiers); les Calcéolaires (principalement cultivées sur semis); les Dahlias; les Pétunias; les Pélargoniums; les Fougères. L'établissement est connu, en outre, pour être parfaitement desservi, par ses prix modiques et par ses emballages soignés.

E. Regel.

UN DIMANCHE SUR LE LAC DE HARLEM.

Une radieuse journée de printemps, comme il y en a eu cette année un si grand nombre en Hollande, donnait d'irrésistibles tentations d'aller respirer le grand air, et, fatigués comme nous l'étions des savants débats du Congrès de botanique et de l'éclat de l'exposition florale au palais de l'industrie d'Amsterdam, nous acceptâmes avec plaisir l'invitation de notre aimable vice-président, M. Hœufft van Velsen, qui nous engageait à une excursion à la mer de Harlem. A peine tous les amateurs purent-ils trouver place dans les voitures qui vinrent nous chercher à 10 heures du matin au vieil hôtel Doelen. Mais la nécessité est industrieuse; un conseiller d'État de Moscou monta sur le siége du cocher, un grand' croix de la Légion d'honneur, de Paris, et un professeur d'Heidelberg derrière les voitures, et nous partîmes gaîment, à l'ébahissement des gamins et des servantes proprettes qui, à cette heure peu fashionable, animaient seuls les rues d'Amsterdam.

Nous passons devant les riches magasins de la rue de Leide, devant le *Schouwburg*, ce théâtre national en bois, dont les habitants d'Amsterdam se contentent aujourd'hui encore, comme les bons Anglais de Londres au temps de Shakespeare. Nous franchissons sur un pont élevé le dernier des canaux qui forment des ceintures concentriques à la forêt de maisons d'Amsterdam; puis par la lourde porte de Leide et le large fossé des remparts, nous sortons des anciennes fortifications, dont les bastions, autrefois redoutable boulevard contre les Espagnols, sont couronnés aujourd'hui de pacifiques moulins à vent.

Aux portes mêmes de la ville commencent ces interminables séries de maisons de campagne très-simples où le respectable négociant aime à savourer le thé matinal, lorsque l'été rend intolérable le séjour de la ville. Chacune de ces maisons porte, au-dessus de l'entrée principale, ou sur des poteaux et des planches à d'autres endroits de la propriété, une enseigne qui témoigne de l'heureuse philosophie du propriétaire; c'est, par exemple, *Belle vue*, *Plaisir des bois*, *Sans souci*, *la Joie dans la paix*, *Plaisir et repos*, etc. Du reste, toutes ces maisons se ressemblent, avec leur pignon pointu tourné vers la route et leur simple façade de brique brune aux grandes fenêtres brillantes.

Voici que les villas deviennent plus clairsemées; les champs et les prairies se déroulent en longues zones parallèles, coupées de canaux. Dans ces prés où l'herbe croît déjà luxuriante, paissent des moutons à la longue toison et des bœufs superbes, que n'importunent ni pâtres ni chiens. Toute surveillance est superflue; ils ne peuvent sortir de leurs îles de verdure, les rares ponts jetés sur les profonds et larges fossés

étant fermés par des grilles. A l'horizon, des voiles blanches ou la noire colonne de vapeur d'un steamer trahissent le voisinage de la mer. Çà et là on découvre de la grande route la perspective du miroir d'azur de l'Y, dont les eaux étincellent sous le soleil printanier. Nul autre objet ne rompt l'éternelle monotonie du paysage, car même les moulins à vent, pittoresques par eux-mêmes, qui servent à la saignée de ces vastes prairies, se multiplient en innombrables exemplaires.

Nos voitures roulent rapidement sur la grande route tirée au cordeau, plantée de 2 ou de 4 rangées d'Ormes magnifiques et pavée de carreaux de brique dure comme la pierre. Elle peut bien rester en bon état ; jamais elle n'est fatiguée par une charrette pesante, et l'on y voit même rarement une voiture ou un piéton. Toute la circulation se fait par les canaux, qui tantôt courent parallèlement à la chaussée, tantôt la coupent à angles droits. Sur leurs eaux glissent les *treakschuites*, tirés à l'aide d'une longue corde par un cheval que monte un cavalier, sur la rive droite par ceux qui vont en amont, sur la rive gauche par ceux qui vont en aval. Au lieu de dire : « comment allez vous ? » le Hollandais se sert d'un mot dont la signification littérale est : « comment naviguez-vous? »

Cette chaussée, unie jusqu'à présent comme un billard, s'élève brusquement à la hauteur d'une puissante digue, au sommet de laquelle coule, à notre grande surprise, un canal large comme un fleuve et sillonné de gros bateaux. Bien loin au-dessous de la digue et du canal s'étend une immense prairie verte, coupée d'allées et de canaux et semée de fermes et d'églises. C'est l'ancienne mer de Harlem. Nous sommes en présence d'une moderne merveille du monde, plus grandiose et plus utile en même temps que toutes celles de l'antiquité.

Mais d'abord une observation philologique : les Hollandais, comme tous les anciens habitants germaniques du littoral, donnent à la mer le nom de *sée*, qui chez les Allemands signifie *lac*, et, par contre, le nom de *meer* à ce qu'on appellerait *sée* en Allemagne. Le *Zuidersee* est une véritable mer; la mer de Harlem est, ou plutôt, était un lac. Mais non pas un lac naturel comme ceux des Alpes, formé des eaux amassées au plus profond d'une vallée; non, la rupture d'une digue dans le golfe de l'Y avait, au XVe siècle, couvert de 14 pieds d'eau 17,000 hectares de pays habité, et la crue constante de la masse des eaux menaçait les villes de Harlem et de Leyde. En 1839, les Etats-généraux, à l'impulsion de la Société d'agriculture néerlandaise, résolurent l'assèchement du lac; en 1853, cinq milles carrés de terrain étaient reconquis à la civilisation. Quel dommage que Gœthe n'ait pas assisté à ce travail! Il aurait vu accomplie par des hommes laborieux et inventifs l'œuvre à laquelle son *Faust* ne réussit qu'avec l'aide des esprits malins. Quand le vieux Faust voulut ravir à la mer un morceau de terrain, il prit à son service les trois formidables compagnons Habebald, Raufbold et Haltefent. Les Hollandais employèrent des moyens plus simples. Le lac fut entouré d'un mur élevé et d'un fossé

profond ; les trois puissances qu'ils appelèrent à leur secours furent trois colossales machines à vapeur qui pompèrent les eaux du lac et les firent passer dans le fossé, d'où elles purent se précipiter dans la mer. Aujourd'hui encore ces machines fonctionnent nuit et jour pour maintenir à sec l'ancien fond du lac ; car, ce dernier étant de 14 pieds plus bas que le fossé, les eaux pluviales et les neiges n'y trouvent pas d'écoulement naturel et auraient bientôt submergé la contrée si les pompes s'arrêtaient un moment. C'est le travail des Danaïdes.

Nous passons, sur le couronnement du mur de circonvallation, devant une de ces machines, enfermées chacune dans un fier bâtiment qui ressemble à un castel écossais. A l'intérieur, des forces cyclopéennes travaillent docilement au service de l'esprit humain. Elles mettent en mouvement sept pompes gigantesques et lèvent 400 fois par heure les pistons pour puiser l'eau dans l'ancien lac et la déverser 14 pieds plus haut dans le fossé circulaire. La machine qui accomplit tout ce travail a une force de 450 chevaux et est alimentée par dix chaudières en même temps.

De cet observatoire, nous pouvons nous faire une idée des travaux qui ont dû s'exécuter ici ; car, de l'autre côté du rempart, on dessèche précisément un petit lac (la mer de *Lutje*) qui ne couvre que 187 hectares de terrain. Depuis l'année dernière déjà, le fond noir, limoneux et marécageux du lac a reparu au jour, et les ouvriers, soutenus sur ce sol dangereux par une sorte de raquette, creusent en ligne droite des fossés parallèles où vient s'amasser l'eau, pour être ensuite portée par la machine à vapeur dans le fossé circulaire. Une fois l'eau enlevée, le terrain se raffermit vite et est bientôt prêt pour la charrue.

Comme dans la plupart de ces gigantesques entreprises, ce produit direct n'a pas couvert les frais des travaux exécutés à la mer de Harlem, (9 millions de florins.) La vente de ces nouveaux polders n'a produit que 6 millions ; les terrains étant d'inégales qualités, tantôt marécageux, tantôt sablonneux, les prix variaient de 125 à 750 florins à l'hectare. Aujourd'hui, à la vérité, ils ont au moins triplé de valeur.

Nous descendons au fond du lac, et des voitures s'arrêtent devant la première des propriétés entre lesquelles a été partagé le polder de Harlem. *Plaisir des bains* est le nom inscrit au frontispice ; c'est la célèbre ferme-modèle de M. Ammersfort.

Elle diffère de tout au tout d'un domaine de l'ancien régime. Nous y cherchons en vain la grande cour carrée entourée de trois côtés de granges, d'écuries et d'étables, et dont le quatrième côté est occupé par le château, souvent protégé extérieurement par un fossé et par des murs, souvenir du temps où il devait, au besoin, pouvoir servir de forteresse. *Plaisir des bains* ressemble plutôt à une petite gare de chemin de fer : dans tous les coins se dressent de respectables et massifs bâtiments, reliés entre eux par des rails qui se prolongent jusque fort

avant dans la campagne. Le laboureur est conduit au champ par une locomotive qui laboure, herse, fauche, bat le blé, hache la paille, pendant qu'il fume tranquillement sa pipe de terre en lisant le journal. Comme on ne fait travailler dans cette propriété que des machines, au lieu d'hommes et de bétail, il fallait leur donner des abris commodes. Le *Ploeghuis* (bâtiment des charrues) est un véritable musée des instruments aratoires les plus parfaits, tels qu'on n'en trouve chez nous qu'aux expositions agricoles. Le *Wagenhuis* contient des véhicules de tout genre, depuis les tombereaux jusqu'au carrosse. Puis vient l'écurie des chevaux de fer, où les locomobiles se reposent de leur travail et de la journée, si brillantes et si coquettes qu'à les voir on ne les croirait pas capables de travailler chacune pour 14 chevaux. Tout près est le grenier à fourrage de ces animaux de métal; on y voit, entassés en montagnes, les briquettes de tourbe que d'autres machines ont coupées dans les tourbières mêmes ou façonnés en carrés dans le limon des marécages.

Cependant la propriété ne manque pas de bétail vivant: celui-ci en fait, au contraire, l'ornement et l'orgueil, mais il est beaucoup trop aristocratique pour qu'on l'abaisse à des travaux vulgaires. L'étable à vaches est superbe; ce n'est que du bois, mais peint et verni à l'extérieur comme un châlet de fantaisie. Et l'intérieur! Ce sont des chambres plutôt que des étables soigneusement pavées et lambrissées en bois blanc; leur magnifiques habitantes sont propres et lustrées comme sur un tableau de Potter, et celles qui n'ont pas encore perdu leurs mauvaises habitudes ont la queue liée à un crochet fixé dans la muraille, afin qu'elles ne puissent se salir les flancs.

La massive écurie, ou haras, comme on l'appelle ici — car tous ces bâtiments ont leur destination inscrite au-dessus de la porte — se présente peut-être mieux encore; une veranda borde son toit de tuiles saillant, et des têtes d'animaux bien modelées ornent le fronton. L'intérieur ressemble au réfectoire d'un couvent. Les porcs sont peut-être les plus confortablement logés; point d'antilope, dans aucun jardin zoologique, qui soit mieux que cela. Sous un toit commun sont rangées l'une contre l'autre une foule de petites maisonnettes; et chacune est habitée par un de ces petits animaux rondelets, tout blancs ou tout roses, qui semblent n'être déjà plus que lard et jambon appétissants. S'il veut prendre l'air il n'a qu'à sortir par sa porte ouverte, et il se trouve dans un jardinet à lui seul réservé, enclos de murs et ombragé d'une vigne qui s'enlace au toit. Notre respect pour ces créatures dignes d'envie s'accrut encore quand nous vîmes inscrits sur chaque porte les noms du pensionnaire et de ses parents, les dates de sa naissance et de son mariage et autres notes semblables. Il va de soi qu'au milieu de toutes ces étables et de ces écuries courent des chemins de fer qui amènent le fourrage et emportent le fumier. Ce dernier sert à engraisser un vaste terrain sablonneux qui, plantés des arbres fruitiers les plus fins, produit des fruits magnifiques.

Le fourrage est entassé en meules étranges, d'un énorme volume, cylindriques à la base et recouvertes d'un toit conique. On ne cultive pour les vaches que les espèces d'herbe les plus fines, le *Phalaris canariensis* et le *Phleum pratense;* leurs palais gâtés rejetteraient sans doute avec mépris le fourrage plus grossier dont se repait notre bétail plébéien. Dans le voisinage, nous trouvâmes un joli berceau semi-circulaire, garni de siéges proprets. *Plaisir de traire* est son nom; nous ne pûmes observer si des dames élégantes venaient dans cette veranda soulager les vaches du poids de leur lait, ou si ce sont encore des machines qui se chargent de ce soin.

Nous allions bientôt apprendre que la sollicitude prodiguée ici au bétail à cornes n'est pas peine perdue. Lorsque, nos pérégrinations terminées, nous rentrâmes à l'habitation, l'hospitalière maîtresse de maison, qui faisait les honneurs en l'absence de son mari, nous invita à un déjeuner impromptu. L'intérieur de la maison témoigne de ce confort que le Hollandais sait partager avec l'Anglais. Les grandes fenêtres laissent pénétrer une lumière éclatante; la cheminée de marbre a un air engageant; les parquets sont recouverts d'épais tapis, les murs garnis de tableaux, les uns anciens, les autres modernes, ornement qui fait rarement défaut à une maison en Hollande; c'est un heureux souvenir de la grande prospérité que les arts ont eue autrefois dans ce pays.

Les beefsteaks qu'on nous servit au déjeuner étaient un produit de la propriété; ils étaient grands comme s'ils venaient d'un mammouth, tendres et juteux comme une pêche mûre. Si la mer de Harlem avait été desséchée dans les temps antiques, les dieux de la Grèce auraient préféré à la douceâtre ambroisie les beefsteaks de M. Ammersfort. Ils n'auraient pas non plus trouvé le beurre et le fromage indignes de leur table olympienne. Et pas le moindre doute que leur fade nectar ne leur eût semblé inférieur au généreux Sherry et au fin Bordeaux qui arrosaient notre repas.

Mais ce qui prêtait le plus de charme à ce déjeuner, c'était l'hospitalité cordiale de celle qui nous l'offrait. On lisait dans ses yeux sa joie de voir des étrangers se plaire chez elle. L'heure du départ sonna, trop tôt sans doute pour la plupart d'entre nous; car notre journée n'était pas finie. Nous devions encore aller à Harlem, la ville des fleurs, avec sa grande église (*de groote kerk*), son grand orgue, et ses parterres de Jacinthes et de Tulipes renommées dans tout l'univers.

Au départ, nous pensions aux paroles de Gœthe; nous venions de voir ce que Faust mourant avait désiré en vain, les campagnes vertes et fertiles, les hommes et les troupeaux établis sur une terre nouvelle; un éden borné par les flots impétueux, avides, qui travaillent à y pénétrer violemment, mais que repousse sans cesse l'effort commun; l'enfance, l'âge mûr et la vieillesse vivant tranquilles, sans souci du danger qui les environne; et tout cela sur une terre libre, habitée par un peuple libre!

D[r] F. C. de Breslau.

LES PLANTATIONS SUR LES BOULEVARDS ET AUX BORDS DES ROUTES (1).

On s'est dans ces dernières années, surtout dans le nord de l'Allemagne, occupé, avec une attention particulière, de la replantation des allées des jardins publics, des grandes routes et des chemins vicinaux. Tandis qu'autrefois on ne restait pas longtemps embarrassé du choix des essences, et qu'on adoptait sans discussion le peuplier comme un arbre dont la croissance est des plus rapides et donne par conséquent le plus vite bel ombrage, aujourd'hui que l'on est disposé à le repousser, il est bon de songer d'abord au genre que l'on plantera.

Au premier coup-d'œil jeté sur nos promenades publiques, nos rues, nos places, nous serons forcés de reconnaître, pour peu que la ville soit quelque peu populeuse, qu'il faut renoncer aux arbres fruitiers, et choisir d'autres espèces qui conviennent à la formation d'allées. Les qualités que nous devrons chercher seront un port vigoureux et d'un aspect agréable, un feuillage riche et touffu, une certaine longévité et une force de résistance à de nombreuses influences anomales et extérieures. Le choix des arbres qui réunissent ces qualités, n'est pas si grand qu'on pourrait le croire. Voici donc, à l'exception des différentes variétés de Peupliers, sur le plus ou moins de valeur desquels on est déjà fixé, les espèces qui, dans notre climat, sont à recommander comme les plus convenables pour ce genre de plantations :

Acer dasycarpum et *platanoïdes ; Æsculus Hippocastanum* et *rubicunda; Ailanthus glandulosa; Gleditschia triacanthos* et *triacanthos inermis ; Juglans nigra* et *regia ; Platanus occidentalis; Tilia dasystyla*, *europaea*, *grandiflora* (de Hollande) *Ulmus effusa* et *Americana latifolia.*

On peut joindre à cette liste, si l'on tient moins à l'ombre, le *Robinia inermis rubra* et les *Crataegus oxyacantha fl. rubro* et *albo pleno.* Si nous ne citons pas le *Robinia inermis,* c'est qu'il n'atteint pas de beaucoup la beauté du *R. inermis rubra,* et que dans les hivers rigoureux ses jeunes pousses souffrent souvent de la gelée, ce qui ne s'est jamais présenté avec ce dernier.

Si nous ne consacrons les arbres que je viens de citer qu'à la plantation des places publiques, des promenades, des esplanades et des rues, nous avons encore un choix de variétés qui conviendront aux allées d'un parc.

Nous ajouterons donc à notre première série :

Acer pseudoplatanus (qui ne prend pas cependant la belle forme du *platanoides*)*; Alnus incana; Betula alba* et *papyracea* etc., *Carpinus*

---

(1) *Deutsche Garten-zeitung;* traduction du Bulletin de la Société d'horticulture du Bas-Rhin, par MM. V. Noetinger et V. Mohler.

Betulus, *Fagus sylvatica; Fraxinus alba*, *cinerea*, *juglandifolia*, etc.; *Liriodendrum tulipifera*, divers *Pirus*, *Quercus pedunculata* et *Robur;* dans ce dernier genre sont à recommander particulièrement les espèces américaines : *Q. rubra* et *palustris;* en outre les *Sorbus aucuparia*, *intermedia*, *nepalensis*, etc.

Pour terminer ce qui concerne ces différentes espèces d'arbres, nous avons encore à nous occuper du sol et de la situation qui leur conviennent.

Dans la plupart des villes la nature du sol des grandes voies publiques est assez pitoyable, et l'on n'y trouve guère que des débris de démolitions ou du sable, matières peu propres à une végétation vigoureuse.

Et même dans les rares endroits où l'on rencontre un sol riche, il se trouve souvent qu'il a été bouleversé pour les nivellements, et que la meilleure couche d'humus, trop élevée par rapport au niveau de la rue, a été enlevée.

Il est donc essentiel de donner la plus grande attention à la préparation du sol, car c'est du soin qu'on y mettra que dépendra la bonne venue des plantations. Si les circonstances sont défavorables, il ne faut point se laisser arrêter par des questions de frais, et déblayer sans pitié les vieux platras, le sable ou le gravier qui composeraient le sol.

Un bon procédé est de creuser des fossés de $2^{m},50$ de largeur sur $1^{m},20$ de profondeur, et de les remplir de bonne terre.

Ce procédé est également en usage à Paris. La plantation pure et simple dans de grands trous, même de $3^{m},50$ d'ouverture, ne paraît pas aussi avantageuse que celle en fossés, et n'est pas moins coûteuse.

Ces fossés remplis de bonne terre permettent à la plante de s'étendre indéfiniment dans deux directions, tandis qu'un trou rond se trouve bientôt obstrué de racines, et la végétation s'arrête. Si le sol est bon, une simple rigole suffit; s'il n'est que médiocre, il est facile de l'améliorer par une addition de bonne terre.

Quant à la situation, il n'y a qu'une observation à faire : si les plantations doivent se trouver dans le voisinage de maisons, il faut avoir soin de ne pas choisir des espèces d'un port trop élevé qui plus tard donneront trop d'ombre aux maisons. On n'emploiera donc les Platanes qu'avec ménagement. En Allemagne on préfère le Tilleul, en France et en Belgique l'Orme d'Amérique. Tous deux sont à recommander pour leur port gracieux et léger, mais il est à observer que le Tilleul, surtout celui de Hollande à grandes feuilles, exige un bon terrain pour réussir.

L'*Ulmus latifolia* (d'Amérique) est très-beau, d'un port gracieux, d'une croissance rapide, et peu difficile sur le choix du sol. Cet arbre est à tort négligé en Allemagne, tandis qu'à Bruxelles on en voit planté sur tout le boulevard qui entoure la ville, et qu'à Paris il figure au milieu d'autres espèces sur le boulevard de Sébastopol.

Comme peu difficiles, citons encore l'*Acer platanoides*, *Æsculus Hippocastanum*, *Ailantus glandulosus* et *Gleditschia triacanthos* et *triacanthos inermis*. Ces espèces pourront être plantées dans un sol déjà plus léger et moins riche, et y prendront une belle végétation.

On ne choisira qu'avec une grand réserve l'*Ailantus glandulosa*, qui est facilement endommageable, et dont les plaies se cicatrisent difficilement. L'*Acer platanoides*, une espèce riche et plantureuse pour allées, préfère un sol léger à une terre forte; il périt souvent au plus fort de sa végétation, soit entièrement, soit dans quelques parties de sa couronne, symptômes que je n'ai jamais pu m'expliquer autrement que par le choix du sol dont j'ai parlé.

Si l'on dispose d'un terrain riche et en bon état, d'une situation quelque peu humide, d'un endroit libre et espacé, le Platane se recommande de lui-même comme un arbre des plus beaux et des plus majestueux. On donnera à ces arbres une assez grande distance entre eux, et l'on ne manquera pas d'obtenir un magnifique résultat.

L'*Æsculus rubicunda* est très-beau en allées, mais n'arrive qu'à une moyenne hauteur et demande un bon sous-sol.

Le *Juglans nigra* et *regia* font également de belles allées, et le dernier est de plus d'un certain rapport; mais le *J. nigra* croît lentement, et les fruits du *J. regia* exposent celui-ci, dans une ville un peu populeuse, aux attaques des enfants. Tous deux ont besoin d'un sol profond et bien amendé.

Il n'est pas nécessaire de n'employer qu'une seule espèce pour la formation d'allées; mais si l'on veut mélanger les espèces, on devra tenir compte de la situation, les alentours, et examiner si l'allée n'a aucune autre destination. En général on observera des distances régulières, on prendra en considération la forme du feuillage et la végétation des arbres qu'on voudra planter.

On ne mettra pas de Platanes avec des Acacias et des *Gleditschia*, mais plutôt des Platanes à côté d'Erables, ou des *Æsculus Hippocastanum* à côté d'*Æsc. rubicunda*, des Ormes à côté de Tilleuls, des *Gleditschia* à côté de l'*Ailantus*. La distance dépendra toujours de la largeur des allées, et sera en moyenne de 7 mètres, quelque chose de plus pour les Platanes.

Les allées peuvent être plantées en lignes droites ou courbes; à la campagne la ligne légèrement courbe sera préférable, et si on fait une plantation de différentes espèces d'arbres, il sera avantageux de placer de distance en distance, à des éclaircies, un arbre d'une taille plus forte et d'un port plus développé que les autres.

Dans les parcs on se guidera surtout d'après la nature du sol et le pays.

Dans des terrains légers, outre les espèces que nous avons citées pour les allées de ville, on pourra employer : *Betula alba* et *papy-*

racea, *Carpinus Betula*, *Fagus sylvatica*, *Quercus pedunculata* et *Robur*, et divers *Sorbus*.

Dans les terres fortes, et un terrain humide, l'*Alnus incana*, les divers *Fraxinus*, les *Pirus*, les chênes d'Amérique, dont la beauté particulière mérite une attention spéciale, les Tilleuls, les Platanes etc. sont surtout à recommander.

Comme nous l'avons déjà dit, c'est une tâche ingrate de chercher à donner aux allées de ville une certaine durée, et de les préserver contre les influences anomales, si nombreuses, du dehors. Les jardiniers ne ménageront donc aucun frais pour se ménager les circonstances les plus favorables du côté du sol. La poussière des rues, l'atmosphère desséchée, le rayonnement des murs sont autant d'influences mauvaises.

Dans les étés chauds on voit les feuilles se recroqueviller, jaunir et tomber dès le mois d'août. Les allées ont dans cet état un aspect désolé et n'atteignent plus leur but, qui est de répandre une ombre bienfaisante.

Un sous-sol parfaitement aménagé est le meilleur remède à ces inconvénients.

D'un autre côté l'usage du gaz, indispensable pour l'éclairage des villes est, d'après des expériences concluantes, très-nuisible aux plantes, et cet inconvénient est difficile à éviter.

Autant que possible on évitera le passage des conduites principales dans les allées, et là où on ne pourra le faire, on aura soin de les calfeutrer minutieusement. Les candélabres ne devront être posés qu'entre deux arbres et les becs dirigés perpendiculairement à l'allée.

Par ce moyen, les conduites de gaz toucheront moins aux racines, et les émanations seront moins dangereuses. Mais l'effet de la combustion elle-même est nuisible, car on voit rapidement jaunir les feuilles qui sont près des appareils.

On parle tant des belles plantations exécutées à Paris ; je n'y ai cependant vu nulle part quelque chose de particulièrement beau. Sur les grands boulevards de la Bastille à la Madeleine il n'y a pas un seul bel arbre. L'incessante consommation de gaz qui se fait là, est sans aucun doute des plus nuisible à ces plantations. J'ai eu sous les yeux un exemple de ce que peuvent occasionner les fuites de gaz, dans un cas où, par suite d'une seule fuite, la terre se trouva imprégnée de gaz dans un rayon de plus de 5 mètres au point d'exhaler une forte odeur.

Le sol devient ainsi imperméable et a besoin d'être remplacé par d'autre terre ; il n'est donc pas étonnant que les arbres souffrent dans les circonstances de ce genre et périssent tout-à-coup au milieu de toute la force de leur végétation.

Le pavé, l'asphalte, le macadam posés autour des arbres sont encore autant d'obstacles à une bonne venue. Par là sont anéanties toutes les

influences de l'air sur le sol, et l'humidité ne peut plus y pénétrer. On peut remédier à cela en laissant un certain rayon libre autour du pied, en remuant la terre, et en l'arrosant suivant les besoins. Si les arbres doivent se trouver sur un trottoir d'asphalte ou autre, on fera bien de ne pas craindre la dépense de grilles en fer, de remuer et d'arroser de temps en temps.

Le mal qui résulte du passage répété des chiens dont l'urine occasionne des chancres, les attaques inconsidérées des grands et petits enfants qui s'amusent à faire des entailles aux arbres, les blessures faites par de maladroits cochers, ne sont que de petits inconvénients à côté de ceux que je viens de citer plus haut.

Il ressort de tout cela que le jardinier doit apporter toute son attention et sa sagacité à la plantation d'une allée, et en soigner le développement avec une sollicitude toute particulière; il en ressort également que c'est un travail des plus ingrats.

Mais aussi les charmes d'une belle allée, bien entretenue, nous paraissent d'un prix inestimable, lorsque par la plus grande chaleur du midi nous pouvons nous promener au frais sous l'ombre épaisse d'un magnifique dôme de verdure; ajoutons à cela l'heureuse influence de ces plantations sur la salubrité de l'atmosphère, ce qui dans une grande ville mérite une sérieuse considération.

Il n'est certainement personne, qui, en parcourant le Wurtemberg et le pays de Bade, ne se réjouisse à la vue des beaux arbres fruitiers que l'on rencontre le long des routes, arbres fruitiers dans toute la richesse de leur production et de l'aspect le plus attrayant et qui prouvent que depuis longtemps déjà on avait eu l'heureuse pensée de mettre à profit les riches produits de la culture arbori-fruitière. Si même ils ne donnent en majeure partie que des espèces propres à sècher ou faire du cidre, leur récolte n'en est pas moins aussi lucrative que celle des fruits de table qui sont livrés au commerce.

Dans le nord de l'Allemagne on voit moins d'arbres fruitiers le long des routes, et ce n'est que depuis peu d'années que les communes ont pensé à retirer quelque profit de cette culture.

Pour ces plantations, comme pour celles dont j'ai parlé plus haut, la nature du sol est d'une grande influence, et cependant il faut ici le prendre tel qu'il est, attendu qu'il serait difficile d'entreprendre de grandes améliorations. Il faut donc choisir les espèces fruitières que l'on voudra planter, après examen du terrain. On ne se trompera pas en plantant le Pommier dans un sol noir et humide, ou dans une bonne terre argileuse profonde. Dans un terrain humide, un sol même peu riche suffit.

Le Poirier préfère une situation plus élevée, un terrain plus sec, un sol plus profond; s'il rencontre dans le sous-sol une argile sablonneuse, il devient magnifique, même dans le sable seul.

Les Cerisiers réussissent également dans un terrain sec et escarpé, les Cerises douces devront être préférées, le Cerisier aigre exigeant déjà des meilleures conditions.

Le Prunier vient pour ainsi dire partout, pourvu qu'il n'ait ni trop, ni trop peu d'humidité. Si ces conditions sont celles qui peuvent servir de guide général, il n'en est pas moins vrai qu'une bonne terre de jardin, qui contient un peu de marne et d'argile, et une certaine profondeur du sol, sont ce qui convient le mieux à toutes les espèces fruitières.

Quant au choix des espèces, il sera bon de se guider sur la distance où l'on se trouve des grands centres de consommation.

Près des grandes villes, si le terrain le permet, les Cerisiers devront toujours mériter la préférence, attendu que leurs fruits, mûrissant de très-bonne heure, se vendent à des prix très-élevés.

A une plus grande distance, on plantera les Pommiers et les Poiriers, et enfin les Pruniers, dont les produits, s'ils ne peuvent être apportés frais au marché, sont encore utilisables en pruneaux et en marmelade, et ne nécessitent sous cette forme que des frais de transport insignifiants.

On aura encore soin dans le choix des Pruniers et Poiriers de planter plutôt des espèces tardives que hâtives, et de grouper ensemble celles qui mûrissent aux mêmes époques, pour diminuer autant que possible les frais de surveillance et de cueillette.

On ne lésinera pas pour quelques centimes quand il s'agira d'acheter des arbres, et ne prendra que les plus sains, et ceux qui seront richement pourvus en racines.

Quant au Cerisier, on fera bien de planter des sauvageons et de ne les greffer que lorsqu'ils auront bien repris, et après un an d'expérience sur place Cette recommandation est sans doute de moindre importance lorsqu'il s'agit de chemins vicinaux, où les sujets qu'on plante tout greffés sont moins exposés à être méchamment brisés ou arrachés que sur une grande route; cependant la différence de frais qui résulte de l'emploi du premier procédé n'est pas à dédaigner. Quant à la plantation, on sera forcé de ne se tenir que sur les rebords extérieurs des chaussées de ville; sur les grandes routes et les chemins vicinaux on pourra bien utiliser le terrain qui longe la voie et mettre ainsi ses arbres plus à l'abri des voitures et des coups de mains des passants.

Dans le dernier cas on ne les serrera pas trop et les plantera à 9 mètres de distance : ce seront là les meilleures conditions. Sur des routes plus larges, 6 à 7 mètres de distance suffiront.

Si l'on demande maintenant à quelle époque il faut planter, répondons ceci : si l'on peut faire les trous en automne et les laisser ouverts tout l'hiver, on fera bien de planter au printemps; si non, et à moins que le terrain ne soit trop humide, on plantera en automne.

On fera ces trous sur une largeur de $1^m,20$ à $1^m,80$ suivant le cas, et de 90 centimètres de profondeur. On pourra aussi, le temps manquant

souvent pendant l'été pour vaquer à ce genre de travaux, poser quelques menues branches à cheval sur les racines, sous la couche supérieure de terre, pour éviter sur celles-ci un tassement trop serré, attendu que pendant l'été on a rarement le temps de venir bêcher le sol. Quelques coups de bêche autour des arbres ont une excellente influence sur leur développement.

Une fois les arbres plantés, tout n'est pas fini. On sera obligé dans les premiers temps d'aider à la formation de la couronne par la taille. C'est à quoi l'on arrivera dans les deux premières années en supprimant les branches. Plus tard on devra se contenter d'éclaircir la couronne et de donner à chaque branche la direction la plus convenable. On tiendra ses arbres assez clairs à l'intérieur pour que la lumière, l'air, le soleil et l'humidité, ces quatre agents de la végétation, puissent agir convenablement.

ENUMÉRATION DES POIRES,

décrites et figurées dans le Jardin fruitier du Muséum (1),

PAR M. J. DECAISNE (2).

245. P. FONDANTE DE MALINES. Fruit de fin d'automne, oblong, moyen ou gros, obtus : à queue arquée ou rarement droite, cylindracée, enfoncée dans le fruit ; à peau jaune, parsemée de gros points, plus ou moins marbrée et portant une large tache fauve autour du pédoncule ; à chair très-fondante, légèrement astringente, parfumée, quelquefois un peu musquée.

Arbre pyramidal, très-fertile à scions grêles ou de grosseur moyenne, flexueux.

Fruit de fin d'automne, de forme variable turbiné, ventru ou oblong, très-obtus et quelquefois cylindracé.

Chair blanchâtre, très-fondante quoiqu'un peu granuleuse; eau très-abondante, sucrée-acidulée, très-faiblement musquée, d'un parfum qui rappelle celui de la *P. Diel* et du *Grand Soleil.* Excellent fruit qu'il ne faudra pas confondre avec la *P. Bonne Malinoise.*

246. P. WILLIAM PRINCE (1). Fruit de fin d'été, pyriforme, ventru ou oblong, très-légèrement bosselé ; à queue de longueur variable, courte ou allongée, droite ou arquée, enfoncée et quelquefois placée un peu en-dehors de l'axe du fruit ; peau

---

(1) Livraisons 75-79 inclus.

(2) Voir *la Belgique horticole*, 1864, p. 318.

(1) Pépiniériste americain. William Prince a publié divers ouvrages, entre autres : *Catalogue of fruit and ornament trees, cult. at the Linn. Bot. Garden.* — Flushing. Long-Island near New-York.

onctueuse, jaune à l'ombre, lavée de rouge au soleil, parsemée de points; à chair très-fondante, sucrée, peu parfumée.

Arbre très-fertile, à rameaux étalés, propre à former des plein-vents;

Fruit moyen, commençant à mûrir en septembre, de forme très-variable, turbiné, ventru, oblong ou pyriforme.

Chair blanche, très-fondante; eau abondante, sucrée, peu relevée.

Cette variété semble pouvoir se rapporter à la *P. Williams* des pépiniéristes américains et décrit en 1853 par Kenrick.

247. P. de Nantes. Fruit d'été, oblong ou pyriforme; à queue droite ou insérée obliquement en dehors de l'axe du fruit; à peau lisse, jaune citron, pointillée, sans marbrures; à chair fine, très-fondante, sucrée, peu parfumée.

Arbre pyramidal de grande dimension.

Fruit commençant à mûrir à la fin d'août, oblong ou pyriforme, régulier, moyen ou assez gros.

Chair fine, très-fondante, juteuse, eau abondante, sucrée, peu parfumée.

Il ne faudra pas confondre cette variété avec le fruit décrit et figuré sous le nom de *Beurré blanc de Nantes*, par Prévost, dans la *Pomologie de la Seine inférieure*. Notre fruit, découvert par M. François Maisonneuve, horticulteur à Nantes, paroisse de Saint-Jacques, a obtenu un second prix au concours de la Société d'horticulture de la Seine en 1852.

248. P. Lesèble (1). Fruit d'automne, moyen ou gros, turbiné ou arrondi, déprimé, lisse ou légèrement bosselé, jaune, pointillé et quelquefois faiblement teinté de rose au soleil ou vers le pédoncule; à queue droite ou un peu arquée, cylindracée, de longueur variable, ordinairement enfoncée dans le fruit; à chair très-fine, fondante, parfumée.

Arbre propre à former des pleinvents.

Fruit mûrissant de septembre en octobre, de forme variable, moyen ou gros.

Chair blanche, très-fine, fondante; eau abondante, sucrée, parfumée, légèrement fenouillée.

Bien que la *P. Lesèble* soit très-variable, la finesse de sa peau, la disposition de l'œil, ordinairement très-enfoncé et celle du pédoncule ne permettent pas de la confondre avec une autre variété de même époque de maturité.

249. P. Madame Elisa (2). Fruit d'automne, gros ou moyen, pyriforme ou quelquefois

---

(1) M. Narc. Lesèble, botaniste et amateur éclairé d'horticulture, a publié quelques notices scientifiques et nous a fait connaître, sous le nom de *Fulchironia senegalensis*, un Palmier cultivé dans les serres de M Fulchiron, à Passy-lez-Paris.

(2) Dédié à Madame Elisa Berkmans d'Heyst-op-den-Berg, femme d'un pomologiste belge.

allongé en calebasse ; à peau jaune, parsemée de taches et marquée de fauve autour du pédoncule ; à queue oblique, cylindracée, un peu épatée sur le fruit ; à chair fondante, sucrée-acidulée, souvent de couleur légèrement saumonée.

Arbre pyramidal, vigoureux, assez fertile.

Fruit mûrissant en octobre, moyen ou gros, pyriforme ou allongé en calebasse.

Chair blanchâtre ou ordinairement un peu saumonée, peu granuleuse, demi fondante ou fondante, juteuse; eau très-sucrée relevée, quelquefois légèrement astringente, acide et de saveur un peu musquée.

Cette variété varie beaucoup suivant les terrains et les années; elle est moyenne ou grosse, à peau verte ou jaune, à chair fondante ou demi-fondante, blanche ou rosée, sucrée ou très-acide.

250. P. Théodore Van Mons. Fruit d'automne, moyen ou gros, turbiné-pyriforme ou oblong et obtus ; à queue droite ou oblique, assez courte ; à peau très-lisse, jaune verdâtre, parsemée de petits points et marquée d'une large tache fauve autour du pédoncule ; à chair fine, très-fondante ; sucrée-acidulée, un peu citronnée.

Arbre pyramidal, vigoureux et assez fertile.

Fruit commençant à mûrir en octobre, oblong, ventru ou turbiné-pyriforme, moyen ou gros, quelquefois un peu comprimé.

Chair blanche, fine, très-fondante, remplie d'une eau sucrée, acidulée, citronnée ou légèrement fenouillée. L'époque de maturité de cette bonne poire correspond exactement avec celle de la *P. Conseiller de la Cour*.

251. P. Grand Soleil. Fruit de fin d'automne, moyen, oblong-obtus ou pyriforme turbiné ; à peau jaune mate ou de couleur cannelle, parsemée de gros points fauves ou plus ou moins recouverte de taches ou de marbrures rudes et ferrugineuses ; à queue charnue, droite, ordinairement accompagnée de petits plis à son insertion sur le fruit : à chair très-fondante et parfumée.

Arbre pyramidal, assez fertile.

Fruit commençant à mûrir en novembre et se conservant quelquefois jusqu'en janvier, de forme variable, moyen, oblong, obtus ou turbiné-pyriforme.

Chair blanc-jaunâtre, fondante, très-juteuse, sucrée, acidulée, parfumée, très-faiblement musquée et rappelant un peu la saveur de la *P. Bosc*. — Excellent fruit de fin d'année. Cette variété a pris naissance dans le jardin du major Esperen, à Duffel, au pied du mur d'une brasserie nommée le *Grand Soleil*, et qui a servi de désignation à l'arbre.

252. P. De Vigne. Fruit d'automne, petit ou moyen, rond, déprimé ; à queue très-longue, arquée, cylindrique, un peu renflée à son insertion sur le fruit ; peau terne, jaune olivâtre, pointillée et marquée de taches fauves ; chair fondante, fine, sucrée, plus ou moins musquée.

Arbre très-vigoureux, propre à former des pleinvents, à rameaux étalés.

Fruit mûrissant au commencement de septembre, petit ou moyen, rond, déprimé.

Chair blanche, fondante quoique granuleuse, juteuse; eau sucrée-acidulée; légèrement musquée ou fenouillée.

J. Bauhin donne, nos 43 et 44, la description et la figure de deux poires à très-longues queue, *Longissimi pediculi*. La première est verte et appelé *Pendar* à Montbéliard, et *P. de Rats* ou *P. de Souris* à Bâle et à Fribourg, à cause de la ressemblance de la queue avec celle de ces animaux. La seconde est jaune et paraît être notre *Muscat à longue queue*.

On cultive encore dans l'Orléanais, sous le nom de *P. de Vignol* ou *de Vignolte,* un poirier à fruits mûrissants en août, arrondis, bruns, de la couleur de la *P. Messire Jean*, et qu'il ne faudra pas confondre avec notre *P. de Vigne*.

253. P. Brindamour. Fruit d'automne, arrondi ou ovale-arrondi; à queue assez courte, cylindrique ou légèrement épaissie à son insertion sur le fruit; à peau lisse, jaune pâle, finement pointillée, ordinairement dépourvue de marbrures, à chair ferme, très-juteuse, sucrée, mais peu relevée.

Arbre assez droit et propre à former des pleinvents.

Fruit commençant à mûrir vers la fin d'octobre.

Chair blanche fine, ferme ou demi-fondante, très-juteuse; eau sucrée, acidulée, peau relevée.

Cette variété nous a été communiquée par M. Buant, pépiniériste, à Poitiers, qui a bien voulu l'accompagner des renseignements suivants :

La souche de tous les poiriers Brindamour existe encore dans le jardin de M. Hector Cottineau, à Bourpeuil, commune de Virgeant, près l'Isle-Jourdain (Vienne); c'est un pleinvent, âgé de soixante ans environ, que l'on sait par tradition avoir été donné par un cultivateur nommé Brindamour et de la commune du Vigeant.

C'est donc par erreur qu'on en a attribué la découverte à M. Letourneur, juge de paix à Lusignan.

254. P. Soldat-Laboureur. Fruit d'automne, turbiné ou oblong, moyen ou gros, un peu bosselé, à queue ordinairement courte, épaisse cylindracée, enfoncée dans le fruit; à peau jaune, pointillée, plus ou moins marbrée et portant une large tache fauve autour du pédoncule; chair blanchâtre, demi-fondante, acidulée, parfumée.

Arbre assez fertile, pyramidal.

Fruit commençant à mûrir vers la fin d'octobre, de forme variable, turbiné-pyriforme ou oblong, très-obtus et assez semblable à la poire *Diel*.

Chair blanchâtre, fine, demi-fondante, très-juteuse; eau sucrée acidulée et légèrement astringente, parfumée, non musquée.

Nos pépiniéristes ont longtemps confondu cette variété avec la *P. Orpheline d'Enghien* (voir Prévost, etc., etc.), bien que décrite et figurée déjà en 1845 par Camuzet dans le *journal de Flore et Pomone*.

Les figures publiées par MM. Lucas et Downing sont calquées sur celle que M. Bivort a donnée dans son *Album*.

Cette année (1864) plusieurs des fruits du poirier *Soldat-laboureur* m'ont offert une coloration blafarde analogue à celle que présentent les Blanquets et l'Archiduc Charles, et ces fruits se sont trouvés fort bons et en parfait état de maturité le 27 août.

LES BONNES FRAISES ET LA MANIÈRE DE LES CULTIVER (1),

PAR M. FERDINAND GLOEDE.

C'est un petit ouvrage pratique, rempli de bons conseils et fruit d'une longue expérience personnelle de l'auteur. Celui-ci n'a pas voulu recommencer la savante Monographie du Fraisier, publiée récemment par M. le comte Léonce de Lambertye, mais son ouvrage, que l'on peut lire en quelques heures, est comme le Manuel de l'amateur des Fraises. On y trouve des renseignements sur toutes les questions qui peuvent se présenter pendant la culture de cet excellent fruit. M. F. Gloede, qui est propriétaire aux Sablons, dans le département de Seine et Marne, a entouré son nom d'une grande notoriété dans cette spécialité.

L'ORAGE DU 17 JUILLET A MONS.

Tous les éléments du ciel se sont déchaînés sur la ville de Mons et les environs, lundi 17 juillet. Des grêles comme jamais il n'en est tombé ici, ont saccagé et brisé tout ce que les jardins et les serres contenaient. Ça faisait peine à voir après la tourmente, plus une vitre, plus une plante, les arbres fruitiers complètement dégarnis de leur récolte; en un mot les jardins présentaient un aspect navrant.

L'horticulture montoise est singulièrement éprouvée; les jardiniers-marchands sont ruinés. Et vous, ami lecteur qui, à l'heure qu'il est, jouissez de toutes les splendeurs du brillant cortége de Flore; vos jardins et vos serres sont en ce moment dans tout leur beau, ne ressentez-vous pas quelque pitié pour ces braves gens du métier qui, à la sueur de leur front, étaient parvenus à une petite aisance et voilà qu'en quelques minutes tout cet avoir est détruit.

Vous qui chérissez les fleurs, vous apprécierez mieux que tout autre le malheur qui vient de frapper ces pauvres jardiniers; celui qui aime les plantes a le cœur bon et sensible. Eh bien, je viens vous demander la charité, recevant votre aumône dans la main droite et vous offrant la gauche, celle du cœur, comme reconnaissance.

Mons, 20 juillet 1865. ALF. WESMAEL.

---

(1) 1 vol. in-12° de 152 pages, à Paris chez M. Aug. Goin.

LA SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE DE MONS.

A Messieurs les Amateurs et Horticulteurs.

L'horticulture montoise vient de subir un désastre presque sans exemple : une grêle, ou plutôt une pluie de glaçons a ravagé notre ville et ses environs, haché plantes et arbres, fleurs, fruits et moissons. Les serres, les couches, les toitures sont en débris. Nos laborieux horticulteurs se sont vu dépouiller en quelques minutes du capital amassé au prix de longues années de travail, en même temps que par la destruction des instruments de ce travail et des plantes de la saison, leur commerce se trouve pour longtemps paralysé.

En présence de tant de malheurs immérités, la Société royale d'horticulture de Mons s'est empressée de chercher par quels moyens elle pourrait venir en aide à nos horticulteurs, dont le concours lui a si souvent été acquis dans des temps meilleurs. Elle s'est arrêtée à l'idée d'une

Tombola de plantes,

qui sera organisée dans l'établissement et avec le bienveillant concours de la Société d'horticulture et de zoologie du Vauxhall.

L'administration de la ville s'est empressée d'autoriser cette tombola, dont les lots seront formés au moyen des dons que MM. les amateurs et horticulteurs, de la ville et du pays, voudront bien faire à cette intention.

Déjà plusieurs amateurs de Mons, quoique frappés du même fléau, se sont engagés à fournir d'importants lots de plantes et à prendre des billets de la tombola, mais la destruction a été telle dans nos jardins qu'il leur serait impossible de suffire seuls à cette œuvre de bienfaisance.

Dans ces tristes circonstances, nous venons sans hésiter faire un appel à cet esprit de confraternité et de mutuelle bienveillance, qui fait une des forces de l'horticulture belge, et aux sentiments d'humanité qu'on n'invoque jamais en vain parmi nous, en vous demandant pour cette tombola quelques dons de plantes et d'objets relatifs au jardinage.

Il est bien peu d'amateurs ou de commerçants qui ne possèdent des doubles et des exemplaires, superflus chez eux, de plantes qui auraient une valeur réelle aux yeux des autres. Nous ne sollicitons point des sacrifices sérieux mais l'abandon d'une partie de ce superflu en faveur de ceux qui n'ont plus même le nécessaire.

Les dons et envois seront reçus à partir de ce jour à l'établissement de la Société d'horticulture et de zoologie du Vauxhall, à Mons. Ils continueront à être reçus, enregistrés et exposés au public, avec les noms des donateurs jusqu'au 15 septembre.

Le 17 septembre, à 5 heures de relevée, aura lieu le tirage, dont les détails seront réglés ultérieurement.

Le prix des billets est de 50 centimes. On peut s'en procurer dès à présent en s'adressant soit au Jardin du Vauxhall, soit par écrit à M. Wesmael, directeur et secrétaire-adjoint de la Société royale d'horticulture.

Nous espérons, Messieurs, que vous nous honorerez d'une réponse favorable et nous vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments distingués.

Le Secrétaire, P.-E. De Puydt.

Le Président, G. Demoulin.



Disemma coccinea. D.C.

HORTICULTURE.

NOTE SUR LE **DISEMMA COCCINEA** Dec. ou *DISEMME ECARLATE*,

arbuste volubile d'orangerie.

FAMILLE DES PASSIFLORÉES. — GYNANDRIE-PENTANDRIE.

Figuré planche XVIII.

Disemma Labill. (*Sert. Caled.* p. 78). Calycis tubus brevis subtùs sulcatus; faucis corona duplex : exterior filis distinctis, interior filis in membranam integram dentatamve concretis. Cætera Passifloræ. — Species è Novâ-Hollandiæ aut Novâ-Caledoniâ ortæ. — DC. *Prodr.* III, 332.

§ *Petiolis apice biglandulosis.*

D. coccinea, foliis glabris subtùs glandulosis basi cuneatis trinerviis obtusissimè trilobatis, petiolis apice biglandulosis pedicello longioribus, bracteis subulatis sparsis à flore remotis. Frutex volubilis in Novâ-Hollandiâ. Corona duplex brevis. Fructus globosus (v. s in h. Banks). DC. *Prodr.* III, 333.

Passiflora coccinea Banks (non Aubl.).



Le nom de cette plante vient du grec et veut dire étoile double de couleur écarlate. Il serait plus juste de dire, ainsi que l'a fait remarquer naguère notre confrère M. Lemaire (*Hort. Univ.* tome VI), *Distemma coccineum;* mais reformez donc le langage. Plus qu'en toutes choses ici l'usage fait loi et l'académie elle-même doit se plier aux exigences populaires. Cependant les puristes pourront dire *Distemma coccineum.*

La plante est de la Nouvelle-Hollande. Nous ignorons quand et par qui elle nous en a été apportée, mais elle est déjà introduite depuis plusieurs années. Cependant elle n'a pas encore été figurée, pensons-nous, et recommandée dans les recueils d'horticulture. Elle mérite cependant cette distinction.

Le *Disemma coccinea* est une Passiflore pour l'orangerie, la serre froide et les appartements. Elle résiste à plusieurs degrés de gelée. Dans le midi de la France elle passe l'hiver en plein air. Chez nous on peut l'utiliser comme plante à rentrer pour garnir les tonnelles, les

balustrades, etc. A la fin de l'été et en automne elle donne à profusion des fleurs étoilées d'un rouge écarlate : il leur succède des fruits qui ont la forme de petits œufs. Elle croît dans le sol le plus ordinaire et ne demande pour prospérer que la bonne terre ordinaire de jardin.

En voici une description détaillée écrite d'après nature :

Tiges grimpantes, arrondies, glabres, minces, vertes, avec des entrenœuds de dix centimètres environ. Stipules aciculaires, petites, appliquées contre la tige. Feuilles à pétiole légèrement aplati, glabre, long de 7-8 centimètres ; limbe palminervé, tripartite, à partitions entières, le moyen parfois sublobé, glabre, réticulé. Vrilles simples, allongées, à spire hétérodrome. Fleurs solitaires, à pédoncule de 3-5 centimètres, portant quelques rudiments de bractées ressemblant à des stipules. Périanthe à 10 divisions inégales sur deux rangs : les cinq extérieures grandes, linéaires, carénées, étalées ou légèrement réfléchies, atténuées à l'extrémité, rouge écarlate orangé au recto, verdâtres au verso. Les cinq divisions intérieures plus petites, linéaires et de même couleur. Couronne sur deux rangs ; l'extérieur plus grand, à filaments plus ou moins divergents, aciculaires, parfois soudés plusieurs ensemble jusque près de l'extrémité, vert pâle à la base et jaunâtres à la pointe ; le second rang a les filaments convergents vers la base de la colonne, nombreux, courts et blanchâtres. Colonne cylindrique, vert pâle. Cinq étamines dorsifixes ; trois styles étalés, divergents, enfin réclinés. Fruit oviforme, subtrigone avec trois grands placentas pariétaux.

Nous avons rencontré cette plante chez MM. Jacob-Makoy et C[ie], horticulteurs à Liége, où un fort pied est cultivé dans une sorte d'avant-serre.

NOTICE SUR L'**HYPOESTES SANGUINOLENTA** Hook. DE MADAGASCAR.

ERANTHEMUM SANGUINOLENTUM Hortul.

FAMILLE DES ACANTHACÉES. — DIANDRIE MONOGYNIE.

Figuré planche XIX.

Eranthemum sanguinolentum Hort. Veitch. — *Flore des serres,* tome XV, pl. 1583, p. 157.

Hypoestes sanguinolenta Hook. *in Botan. Mag.* 1865, *tab.* 5511.

Cette plante est déjà dans la serre chaude de tous les amateurs. Elle brille au premier rang parmi toutes ces belles espèces à feuillage coloré que l'on cultive avec prédilection depuis quelques années. Elle a été introduite l'année dernière, de Madagascar, par MM. Veitch, de Chelsea. Son feuillage velouté, à reflets pourpres, est comme incrusté de veines rouges sur un fond du plus beau vert. Sa culture et sa multiplication sont des plus faciles en serre chaude. On peut aussi l'introduire avec avantage dans les serres de salon. Ses fleurs étant peu remarquables, il y a tout avantage de pincer les tiges quand elles veulent monter en graines, afin de donner ainsi un surcroit de développement au feuillage.



Hypœstes sanguinolenta. Hook.

La plante est désignée dans les catalogues marchands et dans les expositions sous le nom de *Eranthemum sanguinolentum*. M. Hooker a fait remarquer qu'elle n'avait rien de commun avec les *Eranthemum* et que c'est une espèce d'*Hypoestes*, genre d'Acanthacées assez répandu dans la grande île des Malgaches.

Nous figurons cette plante après la *Flore des serres* et le *Botanical magazine*, mais d'après une peinture originale que nous avons exécutée d'après nature.

M. J. D. HOOKER, (DIRECTEUR DE KEW.)

Nous sommes heureux de pouvoir annoncer que M. le Dr J. D. Hooker, désigné déjà par l'opinion publique, a été appelé à succéder à son père, feu M. W. J. Hooker, comme directeur du jardin royal à Kew. On ne peut douter que sous cette haute impulsion, le jardin de Kew continue à maintenir sa grande réputation parmi les établissements scientifiques de l'Europe et ne cessera pas d'être le centre de l'activité botanique en Angleterre.

MORT DU Dr J. LINDLEY.

Le Dr John Lindley s'est éteint mercredi 1 novembre au matin, en sa résidence d'Acton Green, près de Londres. Ses funérailles ont eu lieu le 6 novembre.

Lindley était une des gloires de la botanique anglaise : son nom est entouré d'une grande réputation. Il a rendu d'éminents services à l'horticulture. Il a été professeur de botanique à Londres, secrétaire de la Société royale d'horticulture, rédacteur du *Gardeners' Chronicle*.

Nous écrirons sa biographie.

La mort a frappé en peu de temps Paxton, Hooker et Lindley, les trois plus hautes notoriétés de l'horticulture et de la botanique en Angleterre.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU INTÉRESSANTES.

1° SERRE CHAUDE.

Euphorbia Monteiri Hook. — *Bot. Mag.*, sept. 1865, pl. 5534. — Euphorbiacées. — Joachim Monteiro, Esq., l'éminent et infatigable zoologiste, envoya, en 1864, à Kew, cette remarquable Euphorbe du sud ouest de l'Afrique. La plante a fleuri au mois de juin dans la serre à Cactus et chaque petite branche portait une ombelle à trois rayons. Elle est surtout remarquable par l'apparition successive des fleurs.

Fremya aurantiaca Ad. Brong. et A. Gris. — *Revue hortic.*, août 1865, n° 16, c. ic. — Myrtacées. — C'est un arbrisseau à feuilles alternes, oblongues, spatulées, d'un beau vert foncé à la face supérieure, légèrement blanchâtres en dessous. Les fleurs grandes, d'un rouge orangé, sont groupées au nombre de 4 à 8, en un bouquet au sommet des rameaux. La plante qui a fleuri l'année dernière dans les serres du Muséum provient de graines envoyées de la Nouvelle-Calédonie en 1861 par M. Pancher, sous le nom de *Salicia aurantiaca.*

Haemanthus incarnatus Kunth. — *Bot. Mag.*, sept. 1865, pl. 5532. — Amaryllidacées. — Cette espèce a beaucoup d'affinité avec le *H. tigrinus;* mais elle est plus élégante, à feuilles plus larges, le scape est plus délicat, sans macule ; les divisions de la spathe sont plus étroites et moins colorées ; les fleurs plus petites et de couleur différente. Elle a été trouvée d'abord dans l'Afrique méridionale par le Dr Burchell ; plus tard M. Wilson Saunders, Esq. en reçut des bulbes de son collecteur, M. Cooper.

Liparis atropurpurea Lind. — *Bot. Mag.*, sept. 1865, pl. 5529. — Orchidées. — C'est l'espèce la plus ornementale du genre auquel elle appartient. Native de Ceylan, elle a été envoyée à Kew, en 1862, par M. Thwaites du jardin botanique de Peradenia. C'est une plante terrestre qui fleurit au mois de juin dans nos serres et doit être plantée dans un compost de terre de bruyère et de marne.

Odontoglossum Warnerianum Reich. fils. — *Gard. Chron.*, juin 1865, c. ic.; *Illust. hort.*, juillet 1865, p. 47. — Orchidée. — Cette espèce, dédiée à M. R. Warner, de Broomfield, près Chelsmford, doit provenir du Mexique et du Guatemala. Les fleurs sont aussi grandes que celles de l'*Od. nebulosum.* Les sépales sont étroits, ligulés, aigus, d'un blanc de crême avec quelques macules d'un brun chocolat à la base; les pétales oblongs, de la même couleur. La callosité à la base du labelle jaune; la lame du labelle cordiforme, crénelée, blanche teintée de rose, immaculée ; la colonne grêle, claviforme, sans aîles.

2° SERRES FROIDE ET TEMPÉRÉE.

Alstrœmeria densiflora Hook. — *Bot. Mag.*, sept. 1865, pl. 5531. — Syn. *Bomarea densiflora* Herb. Amaryll. — Amaryllidacée. — Cette espèce à riche coloris a été originairement décrite par M. Herbert, d'après des spécimens recueillis par Mathews dans les environs de Chachapoyas, au Pérou. M. Spruce la trouva également dans les montagnes de Pallatanga, dans les Andes de l'Ecuadore, à une élévation de 6 à 11 mille pieds. Enfin M. Veitch la reçut du Pérou par l'entremise de M. Pearce. C'est une plante grimpante à fleurs nombreuses rassemblées en ombelle.

Laukesteria Barteri Hook. — *Bot. Mag.*, sept. 1865, pl. 5533. — Acanthacée. — Le Dr Moore, du jardin de Glasnevin, reçut cette belle espèce de l'Afrique occidentale par les soins de M. Milne. Le Dr Anderson la considère comme le *L. elegans;* mais le véritable *L. elegans* possède des bractées plus grandes, les segments du calice sont plus courts et un peu plus larges, et le tube de la corolle est glabre. La fleur du *L. Barteri* est de couleur orangée.

Primula cortusoïdes Linn. var. **amœna** Hook. — *Bot. Mag.*, août 1865, pl. 5528. — Primulacée. — Cette belle variété du *P. cortusoïdes,* connue depuis longtemps, a été récemment introduite du Japon dans les jardins de l'Angleterre. La comparaison avec l'espèce justifiera la préférence qu'on doit accorder à cette variété, à cause de la légèreté du feuillage, de la beauté des ombelles et de la couleur presque pourpre des fleurs.

Psammisia longicolla Hook. — *Bot. Mag.*, août, 1865, pl. 5526. — Ericacée. — C'est une charmante Ericacée de l'Amérique du Sud que l'on doit à James Bateman, Esq. A l'inverse du *P. penduliflora*, dont la fleur est furfuracée et la corolle courte, la fleur du *P. longicolla* est tout à fait lisse et la corolle allongée et se contractant subitement en une gorge distincte entre le limbe et la partie renflée du tube. Dans les deux plantes, la corolle est bicolore, rouge dans la plus grande portion de sa longueur, et devenant tout à coup verte.

G. B.

CHOIX DE PLANTES A FEUILLAGE ROUGE,

par M. F. Herincq [1],

Attaché au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Je n'ai pas la moindre sympathie, chacun le sait, pour les plantes qui sont panachées en jaune ou en blanc plus ou moins sale. Je ne vois, en elles, que de pauvres malades, et leur vue m'attriste. Aussi, chaque fois que j'en rencontre de nouvelles, je procède aussitôt à leur enterrement.

Il n'en est pas de même quand la panachure est de couleur vive, rose, rouge, voire même jaune clair. Je les admire comme on admire ces rustiques villageoises au teint animé, chez lesquelles tout respire vie et santé.

Parmi les plantes à feuillage coloré, qui sont appelées à concourir

---

(1) Cette intéressante notice est due à notre confrère et ami, M. F. Herincq, rédacteur en chef de l'*Horticulteur français*, revue à laquelle il en a donné la primeur.

à l'ornementation des jardins, il y en a bien peu qui soient dignes d'être véritablement élucs.

Le *Coleus Verschaffeltii* me parait devoir occuper la tête de colonne. C'est une plante de la famille des sauges, haute de 30 à 50 centimètres et dont les feuilles, ressemblant à celles des Orties, sont d'une belle couleur pourpre, plus ou moins vive, suivant l'exposition à laquelle se trouvent les plantes ; en plein soleil, la couleur est rouge vif et les feuilles sont peu ou point bordées de vert ; dans les endroits ombreux, le pourpre est foncé, et la bordure verte très-large.

J'en possède même un pied, qui a été massacré par la suppression des rameaux pour boutures, chez lequel les feuilles n'offrent qu'une petite tache rouge au centre du limbe : j'espère parvenir à faire disparaitre complètement la couleur rouge en le tenant bien toujours à l'ombre. Alors très-probablement j'aurai le type de l'espèce ; car, pour moi, le *Coleus*, avec ses feuilles panachées de rouge, n'est qu'une variété d'un type que nous ne connaissons pas (1). Ce *Coleus*, originaire de Java, est par conséquent de serre chaude.

Mais on doit le cultiver comme plante annuelle ; c'est-à-dire qu'on abandonne aux rigueurs du climat tous les sujets livrés à la pleine terre pendant l'été. Lorsque septembre arrive, on s'empresse de faire des boutures, d'une reprise des plus faciles, mais d'une conservation difficile. En serre chaude humide elles pourrissent généralement. Après les avoir repiquées dans des godets et s'être assuré de la reprise, il faut les placer sur les tablettes de devant d'une bonne serre tempérée, et les arroser peu. Quand arrive le mois d'avril, on les rempote dans des pots à basilic, en terre de bruyère mélangée de bon terreau, et alors on les place sur couche et sous châssis ou en serre chaude, pour activer la végétation ; on obtient ainsi des plantes propres à la garniture ou à la formation des corbeilles et massifs, qui produisent, durant toute la belle saison, lorsqu'ils sont exposés au soleil, le plus splendide et éclatant effet. Si vous passez, lecteurs, à la station de Triel, sur la ligne de Rouen, jetez un coup d'oeil dans le petit parc du château de M. de Talleyrand-Périgord ; vous apercevrez sur la pelouse une vaste corbeille de *Coleus Verschaffelti*, entourée de festons de Géranium rose, et vous m'en direz des nouvelles !!

L'Amarante mélancolique (*Amaranthus melancholicus*) a produit des variétés, dont la vue ne porte pas du tout à la mélancolie. Le type atteint à peu près 1 m. 50 cent. de hauteur ; ses feuilles sont uniformément rouge sanguin. Sa variété *ruber* offre une coloration plus vive, presque rosée ; et les jeunes feuilles, plus minces, laissent passer les

---

(1) Nous croyons le *Coleus Verschaffelti* une variété du *Coleus Blumei* Benth. — Voir *la Belg. Hort.* t. VI, p. 99. — *Note de la Rédaction.*

rayons du soleil, qui, alors, leur donnent une transparence et une délicatesse charmantes.

La *bicolor* a les feuilles d'un vert tendre ou rouge foncé diversement lavées ou largement panachées de jaune clair ou de rose vif.

Enfin la *tricolor* a les feuilles carminées à la base et jaune clair au sommet, dans le jeune âge ; mais à l'état adulte, les feuilles sont d'un rouge corail vers le pétiole, de couleur verte ou jaunâtre au sommet, le milieu est rouge, violet et purpurin.

Ces différentes Amarantes, étant bien cultivées, sont de charmantes plantes, à grand effet, pour corbeilles ou pour des groupes dispersés sur les pelouses. Elles aiment le soleil ; la coloration est d'autant plus vive qu'elles en reçoivent plus longtemps la lumière, et qu'elles habitent un sol léger et chaud. Pour les obtenir belles, on les sème sur couche en mars ou avril ; on les repique ensuite en pépinière sur couche, en attendant la mise en place.

L'*Iresine Herbsti* ou *Achyranthes Verschaffelti* est une introduction assez récente qui n'a pas tenu ce qu'on nous a promis en son nom. J'ai mis toute la bonne volonté possible pour la trouver belle, jolie, etc., mais impossible. Partout où je l'ai vue et contemplée, je n'ai pas pu l'admirer. Son feuillage difforme, rachitique, n'a pas l'éclat voulu pour être ornemental. La culture et la multiplication sont en tout semblables à celles du *Coleus*. La plante paraît se convenir mieux à l'ombre qu'au soleil ; la coloration des feuilles est plus vive.

L'*Arroche sanguine* (*Atriplex hortensis*, variété) est d'un rouge trop foncé pour trouver place dans le jardin d'un amateur difficile ; elle manque d'éclat.

Le *Perilla Nankinensis*, plante de la famille des Sauges, a parfois des feuilles d'un rouge foncé qui peut servir de repoussoir à des coloris vifs et frais ; mais cette coloration tourne souvent au vert noir, chez les plantes cultivées trop à l'ombre, et dans cet état, ce n'est plus beau. Il faut au *Perilla* de l'air, du soleil, une terre légère et chaude et des arrosements fréquents pendant l'été. On sème en février ou mars, sur couche ; on repique en pépinière, en terre fortement terreautée ou mieux encore sur couche ; la mise en place peut se faire à volonté en mai et juin.

Les nouveaux *Alternanthera sessilis amœna* et *A. spathulata*, et le *Theleianthera ficoidea versicolor*, qui apparaissent dans les jardins publics de Paris, sont originaires de la Chine, de Java, de l'Egypte, des bords de la mer Caspienne, de St. Domingue, et d'à peu près partout où il fait chaud. On en fait des bordures, des tapis, qui de loin, il ne faut les voir que de loin, ne manquent pas de produire un certain effet. Ce sont des plantes basses, très-trapues, à feuilles mal développées, mais d'un coloris très-variable : brun cuivré, vert, rouge, cramoisi, rose, orangé, etc., suivant l'exposition. Multiplication et culture du *Coleus ;* mais moins sujets à fondre pendant l'hiver.

NOTE SUR QUELQUES PLANTES VOLUBLES OU SARMENTEUSES DE SERRE FROIDE,

Par M. Daudin.

M Daudin après avoir présenté à la Société impériale d'horticulture de Paris, dans sa séance du 13 juillet, des rameaux fleuris de trois plantes que l'on rencontre assez rarement dans les serres : *Dioclea glycinoides, Echites suaveolens* et *Solanum jasminoides*, a communiqué ensuite quelques renseignements intéressants sur ces belles plantes et sur le développement qu'elles peuvent acquérir.

Le *Dioclea glycinoides* DC. est un grand arbrisseau voluble, dont les feuilles à trois folioles ovales-allongées, sinueuses, sont terminées par une petite pointe sétacée. Les fleurs, disposées en longues grappes, sont du rouge écarlate le plus brillant. L'étendard porte à sa base une tache blanche, en forme de cœur renversé, dont la pointe se prolonge et forme une sorte de nervure médiane. Cette espèce est indiquée dans le *Manuel général des plantes*, comme introduite en 1814 et originaire de la Nouvelle-Grenade. Elle n'est pas décrite dans le *Prodromus* de De Candolle, ni dans l'*Hortus britanicus,* ni citée dans le *Nomenclator botanicus* de Steudel.

L'*Echites suaveolens* DC. (*Mandevillea suaveolens* Lindl.), est une grande Apocynée de Buenos-Ayres, à suc laiteux, comme la plupart de ses congénères, voluble, et formant une de ces lianes qui s'élèvent sur les arbres à une grande hauteur. Ses feuilles sont opposées, cordiformes, ovales-aiguës. Ses grandes fleurs, d'un blanc pur, à limbe plissé-ondulé, disposées en bouquets axillaires, exhalent une odeur délicieuse, analogue à celle du Jasmin, mais d'une suavité toute particulière.

Enfin, le *Solanum jasminoides* Dun. a la tige sarmenteuse, rameuse ou multiple, marquée de sillons profonds. Les rameaux sont grêles, d'un vert lisse, couverts de feuilles alternes, d'un vert foncé, lisses, ovales-aiguës, la plupart entières et simples; mais quelques-uns ont à leur base une ou plusieurs folioles avortées, ovales-obtuses, sessiles sur le pétiole commun. Les fleurs, en corymbes axillaires ou terminaux, ont la forme ordinaire et bien connue des fleurs de Solanées. Cette espèce, originaire des forêts du Brésil, paraît être de découverte et d'introduction récentes, car elle n'est citée ni dans le *Manuel général des plantes*, ni dans l'*Hortus britanicus*, ni dans le *Nomenclator* de Steudel. Elle forme, dans le *Prodromus*, la 162ᵉ espèce du genre *Solanum*, qui n'en comprend pas moins de 900.

Voici maintenant ce que sont devenues chez moi ces trois plantes.

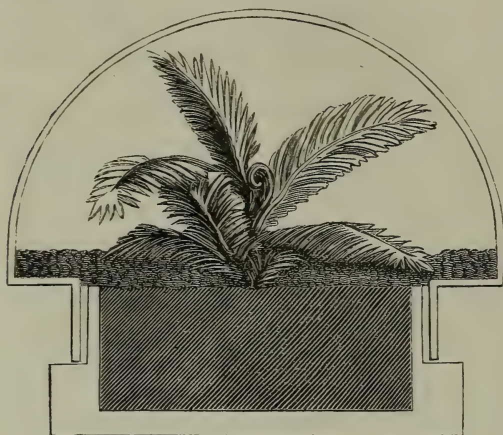
Le *Dioclea*, en pleine terre de bruyère, dans une plate-bande de la serre, élève à 2m,40 sa tige appuyée sur un tuteur; puis ses longs rameaux courent sur un fil de fer horizontal qui leur sert de soutien, et s'élancent dans toutes les directions. Ses grappes de fleurs éblouissantes se montrent presque toute l'année. Le *Mandevillea*, en terre mélangée, au pied du mur, a atteint en peu d'années le faîte de la serre, à la hauteur de 6 à 7 mètres il s'enroule autour du treillage, et, semblable aux lianes des forêts tropicales, il retombe et enlace les branches d'un *Acacia verticillata*, haut de 7 mètres, planté à quelque distance. L'inconvénient de cette végétation luxuriante est qu'on jouit peu de ses belles fleurs, qu'il faut aller chercher avec une longue échelle, au point où elles se mêlent aux fleurs bleues d'un *Plumbago capensis*.

Dans la même situation, le *Solanum jasminoides* a bien dépassé la hauteur de 3 ou 4 pieds, que le *Prodromus* assigne à cette plante, sans doute d'après celle qui a été décrite au jardin botanique de Montpellier. Sa tige, de la grosseur du bras, s'est élevée à trois mètres, jusqu'au sommet du mur, où ses rameaux se sont étendus sur une longueur d'environ 12 mètres. Ses fleurs sont d'un blanc pur et non bleuâtre, comme l'indique la description du *Prodromus*, avec des étamines d'un jaune d'or. C'est une plante élégante, toujours verte et presque toujours fleurie. J'ai déjà indiqué dans le journal de la Société, page 224 du tome IX, année 1863, les avantages que présente une serre comme celle que j'ai fait construire, dont la toiture vitrée, mobile et supportée par une charpente fixe, s'enlève dès que les gelées ne sont plus à craindre, et se replace à l'approche des premiers froids.

Qu'on se figure une nef comme celle des grandes gares des chemins de fer, couverte de châssis mobiles, mis en place avant l'hiver et enlevés au printemps; tout l'espace intérieur est garni de grands végétaux, d'arbres qui ne résistent pas à nos hivers, mais qui demandent peu de chaleur et n'ont besoin que d'être protégés contre la gelée; ce sont des *Araucaria*, des Pins du Mexique et des Canaries, des *Dacrydium*, des *Eucalyptus*, des Protéacées, des *Camellia;* enfin un choix des plus beaux végétaux de la Nouvelle-Hollande ou du Cap, de l'Himalaya, de la Chine ou du Japon, non emprisonnés dans des caisses, mais en pleine terre et à l'air libre pendant tout l'été; frappés des rayons du soleil sans l'interposition malfaisante du verre; recevant directement la rosée et l'eau salutaire des pluies; puis, en hiver, quand la végétation est suspendue, abrités sous un toit de verre, avec un chauffage modéré, auquel même on n'a recours que pour repousser la gelée. Voilà ce que j'ai fait, dans des proportions très-restreintes; mais le succès qu'a eu ce premier essai, démontre le résultat considérable et satisfaisant qu'on obtiendrait en construisant une serre vaste et élevée, d'après ces données. Des végétaux demi-rustiques en pleine terre et en plein air pendant l'été, y développeraient une vigueur inconnue avec le système actuel de culture en vases et sous l'abri fixe et permanent des serres.

CLOCHE DE MUNTER.

Nous avons remarqué ce joli petit meuble à l'exposition d'Erfurt au mois de septembre dernier. Il y avait été placé par notre excellent collègue de Greiswald, M. le professeur Munter. Nous en avons pris un croquis que notre graveur a plus ou moins bien reproduit pour être publié ici.



Cloche de Munter
pour la culture en appartement.

L'appareil mesurait environ 30 centimètres de diamètre sur 40 de hauteur. Ces proportions n'ont rien d'essentiel et peuvent être modifiées, suivant les exigences. Il est tout entier en cristal ou en verre. Il consiste en deux pièces l'une qui sert de soubassement, l'autre en forme de cloche. Ces deux pièces s'emboitent l'une dans l'autre et leurs faces de contact sont usées à l'émeri pour se joindre hermétiquement. Ce point important est mal indiqué sur la gravure où il reste un intervalle entre les deux tubulures.

Le socle est rempli de terre humide. On y introduit, par exemple, des Sélaginelles et des Fougères. On ferme avec la cloche et l'on peut désormais abandonner l'appareil à lui-même, sans autre soin que d'éviter une insolation directe.

Dans cette atmosphère absolument close, beaucoup de plantes, telles que des Fougères, des Sélaginelles, de petites Orchidées, des Cactées peuvent vivre pendant fort longtemps. On connaît déjà sous le nom de cloches de Liebig de petits meubles établis sur le même principe et dans lesquels des animaux et des plantes aquatiques animent une certaine quantité d'eau qu'on ne renouvelle jamais et qui reste parfaitement claire.

L'appareil de M. Munter est une charmante application des principes de la physiologie végétale. Il conviendrait également bien pour la culture des Hyménophyllées ; pour des essais de physiologie végétale, etc.

Si l'on voulait l'établir sur des proportions plus vastes, nous pensons qu'il serait bon de percer le socle de quelques ouvertures pour l'écoulement de l'eau.

NOTE CONCERNANT L'EMBALLAGE DES GRAINES ÉCHANGÉES AVEC LES TROPIQUES.

Le sur-intendant du Jardin botanique de Peradenia (Ceylan), M. le Dr Thwaites, nous écrit « sur les différentes manières de transporter les paquets de graines, qui perdent leur pouvoir de germination quand elles ont été trop desséchées » — et à cette catégorie appartiennent la plupart des graines des contrées les plus chaudes — « Je reçois continuellement, dit notre estimable correspondant, des graines enveloppées dans des paquets de papier et naturellement elles se trouvent alors sans valeur pour être semées. Si on les emballe dans une boite en bois mince, bien fermée et remplie de charbon de bois en poudre fine, alors les graines se conservent pendant plusieurs semaines. Les fruits ou les capsules renfermant les graines, doivent être autant que possible cueillis au moment même de leur maturité et emballés suivant la méthode indiquée de manière à éviter leur détérioration. Les graines seront ainsi maintenues en bon état pendant une plus longue période. Le charbon de bois, remplissant bien tous les interstices d'une boite fermée, paraît s'opposer au développement des moissisures, qui autrement détruiraient rapidement la vitalité des graines.

(*Gard. chron*, 1865, p. 890.)

EXPOSITION ET CONGRÈS D'ERFURT.

9-17 septembre 1865.

Nous avons été séduit par la cordiale invitation que nous avaient adressée nos amis d'Allemagne d'assister aux fêtes horticoles d'Erfurt. Nous en avons naguère publié le programme(1). Il y avait beaucoup d'appelés, mais peu d'élus; nous parlons de ceux d'en deçà du Rhin. La Belgique était représentée par MM. J. Linden, Grégoire-Nélis et nous. La France par MM. Muller, de Strasbourg, Simon-Louis de Metz, Lepère de Paris, Baltet de Troyes. Mais toute l'Allemagne horticole était là.

Erfurt est comme un paradis terrestre où toutes les plantes de la création sont réunies. Les chemins pour y arriver sont lents et pénibles, comme tous les chemins qui mènent au paradis. De Cologne ou de Strasbourg il faut rouler tout juste 24 heures pour arriver. On voyage

---

(1) Voyez *la Belgique horticole*, 1865, p. 243.

sûrement, mais doucement en Allemagne. On peut, il est vrai, charmer ses loisirs par le panorama de la route. Celle que nous avons suivie, par Giessen, Marburg, Cassel et Eisenach est riante et pittoresque.

Erfurt, ville forte de 30,000 habitants, était pavoisée et enguirlandée d'un bout à l'autre. Pas une maison, pas une masure dont la façade ne fut ornée de drapeaux, de buis, de guirlandes, de mai, de transparents ou de devises. On ne pouvait ne pas se sentir ému à cette vue. Toute la population participait à la fête de l'horticulture. C'était comme une kermesse flamande et cela nous rappelait les plus beaux jours d'Anvers. C'est que l'horticulture est populaire et de la plus grande importance à Erfurt. La ville est sinon la capitale de l'empire de Flore, dont la Belgique revendique la possession, au moins une des résidences favorites de l'aimable déesse. Gand, Harlem et Erfurt sont ses domaines favoris. A Gand elle habite le palais de cristal et sa cour se compose des fleurs méridionales et tropicales. A Haarlem elle va passer le printemps avec les Tulipes, les Jacinthes d'Orient, les Lis du Japon et leurs alliées du Cap. Erfurt est son séjour d'été et pour tout dire, elle y vient avec Vertume, la déesse potagère. Erfurt cultive les fleurs de pleine terre, les annuelles. Tout le monde connaît ses Quarantaines; ses Reines-Marguerites, ses OEillets, ses Tagetès, ses Balsamines, ses Roses-tremières, ses Pétunias, etc. etc., ne valent pas moins. Une grande partie de ces fleurs se cultivent en plein champ. Erfurt est le centre le plus important pour le commerce des graines, notamment pour les graines de légumes. Il faut au moins huit jours pour visiter rapidement ses établissements d'horticulture. La ville ne possède pas moins de 38 établissements importants. Une autre de ses spécialités est la préparation de fleurs sèches, avec leur forme et leur couleur naturelles pour la confection de bouquets immortels. Mais elle ne borne pas exclusivement son industrie dans ces limites. Elle possède beaucoup de serres et cultive un peu de tout. Sauf la pépinière, nous y avons trouvé toutes les branches de l'horticulture très-développées. Encore ne sommes-nous pas sûr que l'arboriculture soit délaissée.

Au centre de la ville, au cœur de toute l'animation qui régnait à Erfurt le 9 septembre, s'élevait sous un arc de triomphe la statue de Reickhart. C'était une pensée de reconnaissance qui avait élevé ce monument. Reickhart est le fondateur de l'horticulture Erfurtoise ou du moins celui qui lui a donné le plus grand essor. Ce monument improvisé sera bientôt remplacé par une statue permanente. Ce projet, préconisé pendant les fêtes par M. le Dr Hamm, de Leipzig, a rencontré d'unanimes sympathies et une liste de souscription a été aussitôt ouverte.

Nous ne pouvons nous étendre ici, ni sur les mérites de Reickhardt, ni sur l'histoire et l'importance d'Erfurt. On trouvera tous ces renseignements détaillés dans une brochure que M. Th. Rümpler, secrétaire de la Société locale d'horticulture, a fait paraître à l'occasion des

fêtes(1). On y trouvera, de plus, les vues des établissements les plus notables, qui sont ceux de MM. F. C. Heinemann, Fr.-Ant. Haage, C. Platz et fils, Ch. Lorenz, Ern. Benary, Fr. Juhlke, Bornfres, Fr.-W. Wendel, Haage et Schmidt, Fr.-Ad. Haage.

La ville présentait une animation extraordinaire. Une foule considérable d'étrangers était accourue. Pendant toute la durée de l'exposition, une semaine, des trains de plaisirs ou des convois spéciaux, déversaient des flots de visiteurs venant de Berlin, de Francfort, de Weimar, de Cassel, etc. Les habitants s'étaient réparti le soin d'hospitaliser les jurés et les membres du congrès. On était reçu comme un ami sous le toit des meilleures familles. Quatre ou cinq *Fremden-Liste* ont été publiées ; elles mentionnent les noms de plus de mille personnes. Nous citerons parmi nos amis et connaissances : MM. K. Koch de Berlin, Fenzl de Vienne, Munter de Greiswald, Irmisch de Sondershausen, Schultz-Schultzenstein de Berlin, Beer de Vienne, Booth de Hambourg, Bouché de Berlin, Ernst de Hambourg, Giroud de Sagan, Hähnel de Magdebourg, Fiala de Prague, Lenné de Potsdam, Wendland de Hanovre, Sinning de Bonn, Hamm de Leipzig, Dr Tilly de Berlin, Sichmann de Gera, Neubert de Stuttgart, Warscewicz de Cracovie, Humann de Mayence, Lucas de Reutlingen, Jahn de Meiningen, Laurentius de Leipzig, et bien d'autres avec lesquels nous avons été heureux de serrer la main et d'échanger d'affectueuses pensées. Nous avons déjà dit qu'en dehors des Allemands, les étrangers formaient un fort petit groupe.

La réunion toute entière, le congrès comme l'exposition, était essentiellement allemande et n'avait pas un caractère international. La première réunion de ce genre a eu lieu à Mayence en 1863 et c'est là qu'on avait décidé celle d'Erfurt. Cette fois il a été question de tenir la troisième session à Hambourg en 1867.

L'exposition avait lieu dans de vastes jardins arborés, qui avaient été loués et appropriés pour la circonstance. Elle avait, nous a-t-il semblé, environ trois hectares de superficie. Un grand nombre de contingents était laissé en plein air, comme les légumes, les arbustes et les plantes d'orangerie ou de plein air, la technologie horticole, etc. Sous de vastes tentes et des constructions provisoires on avait placé les végétaux de serre chaude, les fleurs délicates, les fleurs sèches, les fruits, etc. On n'avait pas oublié les restaurations et les kiosques de musique ; les uns et les autres étaient fort animés toute la journée. L'ensemble était gracieux et surtout complet. Il y avait de tout absolument et à profusion. Le catalogue forme une brochure compacte de 186 pages d'impression. Nous ne saurions en donner l'analyse ici, ni même reproduire les notes que nous avons prises : ce serait sans grand intérêt pour nos lecteurs. Nous nous bornerons à quelques renseignements.

---

(1) Th. Rumpler, *Erfurt's Land- und Gartenbau in seinen wichtigsten Entwickelungs-Momenten.* Chez Gerhardt et Schreiber à Erfurt, 1865.

On connaît le goût actuel de découper sur des pelouses bien tondues des parterres floraux de forme délicate et composés de plantes basses et florifères. On avait, à l'exposition d'Erfurt, imité cette manière, à l'aide de fleurs coupées. Dans les endroits les plus apparents et en face des constructions, des fleurs, aux nuances pures, vives et tranchées, des Reines Marguerites, des Roses-Tremières, des Tagetes, des Verveines, des Balsamines, des Delphinium, des Scabieuses etc. étaient répandues sur de verdoyantes pelouses, en losanges, en méandres, en guirlandes, en étoiles, en festons. Tous les matins on arrosait très-légèrement et l'on remplaçait les défaillantes. Nous n'avions pas encore vu ce genre d'ornementation. Il convient très-bien pour les jours de fête et donne beaucoup d'éclat au jardin. On peut produire de la sorte les effets de couleur les plus variés et les plus compliqués. Ces fleurs se conservent ainsi, au moins à cette saison, beaucoup mieux et beaucoup plus longtemps qu'on pourrait le croire. Le temps a d'ailleurs favorisé, le mieux du monde, toutes les fêtes d'Erfurt.

Ce qui nous étonnait ensuite, comme la plupart des étrangers, c'étaient des mosaïques en fleurs sèches, immortelles ou autres, teintes ou avec leurs couleurs naturelles. On remarquait entre toutes deux grands tableaux représentant, grandeur naturelle, l'un Fréderic-le Grand (l'*Alt Fritz* des Allemands), l'autre *Germania*, la patrie allemande. Ces compositions étaient l'œuvre de Melle Schmidt, une véritable artiste, et elle n'avait employé pour les faire que des fleurs. C'étaient les deux chef-d'œuvres de l'exposition nombreuse des fleurs conservées.

En fait de plantes rares il faut citer celles que M. Linden avait apportées de Belgique. On introduit fort peu de plantes directement en Allemagne. Les nouveautés y arrivent par l'Angleterre et surtout par la Belgique. M. Mayer, jardinier en chef du Grand-duc de Baden à Carlsruhe, un cultivateur de première force, avait exposé des spécimens incomparables de l'*Ouvirandra fenestralis*, de *Dionœa muscipula*, du *Drosera pedata*. M. Laurentius, de Leipzig a exposé le plus grand exemplaire que nous connaissons du célèbre *Xanthorea hastilis* de l'Australie et remporté cinq prix importants. A côté se trouvaient les ingénieux appareils pour la culture en vase clos de M. le professeur Munter de Greiswald et sur lesquels nous reviendrons spécialement. En plein air, on se montrait le *Sanvitalia procumbens* que l'on voyait pour la première fois avec les fleurs doubles. Cette jolie Composée, aux fleurons dorés, formait une bordure, autour d'un massif de Dahlia Perle, tout à fait nain et à fleurs lilliputiennes d'un blanc pur. Ce Dahlia Perle est recommandable. Les aroidées et les Streptcarpus de M. L. Kellermann, de Schönbrun, intéressaient aussi les botanistes.

L'exposition était répartie en six sections, savoir : les légumes, les fruits, la floriculture, les fleurs coupées, les bouquets et les arts et manufactures. Le jury a été divisé de la même manière. Il se composait

d'une quarantaine de personnes, presque toutes allemandes et s'occupant d'horticulture pratique. Sa tâche a été rude et longue. Certaines sections ont dû travailler pendant plus de deux journées. Voici à qui sont échus les principaux prix :

Le prix du Roi à M. Jühlke; les trois prix de la Reine, à MM. F.-C. Heinemann, Ernst Benary et F.-A. Haage; les quatre prix de la ville d'Erfurt, à MM. Ch. Lorenz, F.-A. Haage, J.-C. Schmidt et F.-W. Wendel.

On voit que dans cette répartition, chacun parmi les principaux horticulteurs d'Erfurt, a eu sa part.

M. Linden a obtenu, pour ses plantes rares, le prix Lucius, consistant en une médaille d'or.

L'ouverture de l'exposition et la proclamation du résultat des concours ont eu lieu avec une certaine solennité et plusieurs discours ont été prononcés dans ces circonstances. Ceux-ci n'ont pas manqué non plus pendant les banquets et les excursions. Le banquet offert au jury et aux invités se composait de 300 couverts. Les toasts ont commencé dès le premier service. Cette fête s'est terminée par une touchante et spontanée manifestation envers le vénérable M. Lenné, directeur des jardins du Roi à Potsdam, près Berlin. M. Lenné, âgé de 81 ans, a consacré toute sa vie au jardinage et il occupe en Allemagne la première place dans les sympathies et dans l'estime de ses confrères. M. Lenné, dans sa réponse, s'est plu à rappeler que sa famille était d'origine liégeoise. L'une des dernières créations de ce vieillard est le jardin de la Société Flora à Cologne. C'est un chef d'œuvre d'architecture horticole, conçu non pas dans le vieux style, comme ou pourrait croire, mais un modèle dans le goût moderne.

M. Lenné a été le héros des fêtes d'Erfurt, comme M. Juhlke en a été le principal promoteur. Ces fêtes ont été tout à fait allemandes et exclusivement horticoles : *Nur Dutsch und nur Gartnerei*, comme nous avons entendu dire. Ce n'était pas une troisième session des réunions de Bruxelles et d'Amsterdam. Celle-ci aura lieu, à Londres, au printemps prochain. Mais c'était la seconde session des congrès allemands inaugurés à Mayence en 1863. Les bases de ces deux séries sont différentes, ainsi que leur portée. Les grandes floralies Belge et Hollandaise ont été internationales et scientifiques. Les floralies de Mayence et d'Erfurt ont été allemandes et commerciales.

Nous n'avons encore rien dit du congrès. C'est qu'il nous semble ne pas avoir eu d'importance. L'élément scientifique n'y était pas suffisamment représenté, pour les raisons que nous venons de dire et aussi parce que quelques jours plus tard (le 23 septembre) se réunissait à Hanovre le Congrès des naturalistes allemands où se sont rendus la plupart des professeurs.

Les fêtes d'Erfurt ont laissé à tous ceux qui y ont assisté le plus agréable souvenir et une vive reconnaissance pour l'hospitalité qu'ils ont reçue.

EXPOSITION DE BINCHE,

14-16 octobre 1865.

La Société d'horticulture et d'agriculture de Binche, en Hainaut, qui a pour président M. le comte L. de Robiano et secrétaire M. A. de Biseau d'Hauteville, a ouvert le 14 octobre dernier sa soixante et onzième exposition des produits de la pomologie, du potager, de le floriculture et de l'agriculture. Voici le compte-rendu que nous en avons trouvé dans *la Sambre.*

« L'aspect général de l'exposition est très-satisfaisant : il n'y a confusion nulle part, car on n'avait demandé pour les concours que des produits de surchoix ; on les a obtenus au-delà de toutes les prévisions.

» Les fruits sont très-beaux, leur nombre est nécessairement restreint (1,100 assiettes) vu qu'on n'avait consenti à recevoir les fruits anciens que dans deux concours, et cela parce que l'on voulait organiser une exhibition où les contingents choisis de chacun seraient exposés dans l'intérêt de tous, mais non une espèce de marché où sont accumulées, pour ainsi parler, des montagnes de fruits, dans l'intention unique de flatter l'œil.

» Ici notre seul mobile était de rassembler l'élite des variétés de fruits modernes et nouveaux que tous les cultivateurs apprécient maintenant à leur valeur, et de les présenter aux visiteurs, avec leurs dénominations certaines.

» Nous avons donc la conviction que tous les vrais amateurs, et ceux qui cherchent à connaître les espèces qui joignent la bonté à la vigueur, nous sauront gré de cette innovation.

» La visite faite chez nos pépiniéristes nous a prouvé de nouveau que ces hommes actifs et intelligents prennent une large part aux progrès de l'arboriculture fruitière, en multipliant d'une façon toute spéciale les variétés de premier mérite, dont 20 variétés de poiriers, 30 de pommiers et 12 à 15 de pruniers, tous fruits modernes *propres à la grande culture en verger;* plus environ 100 variétés de fruits modernes et nouveaux pour la culture en pyramide.

» Les produits agricoles, dont les mérites surpassent encore la beauté, prouvent que cette branche de la richesse nationale est en plein progrès dans notre pays. Graines de premier mérite — racines édules et fourrages nouveaux — pommes de terre récemment introduites en Belgique et obtenues de semis, sont dignes sous tous les rapports d'attirer l'attention des visiteurs.

» La culture maraîchère s'est ressentie de la grande sécheresse, cependant on voit encore des variétés de légumes améliorés très-méritants et plusieurs succédanés précieux.

» La floriculture n'est pas non plus en retard. Plusieurs beaux Araucarias et autres conifères mêlés à des plantes fleuries, ornent le buste du Roi. Des collections de plantes ornementales, parmi lesquelles on remarque des nouveautés admirables, d'autres à feuilles panachées, et un nombreux contingent de fleurs de dahlia hors ligne, décorent les salons.

» Le but unique de notre Société sera toujours d'encourager et de travailler tous à l'amélioration et à la propagation des meilleurs produits de l'agriculture, de la culture maraîchère et l'arboriculture fruitière, sources principales de l'alimentation et de la richesse publiques. »

Les exposants qui se sont le plus distingués à cette exposition sont MM. le baron de Saint-Symphorien et A. de Biseau d'Hauteville, qui ont obtenu, dans les différents concours, le premier, trois 1ers prix et le second, sept 1ers prix.

EXPOSITION A AMSTERDAM, LE 14 AVRIL 1866.

MM. Groenewegen et Cie et J. C. Krook nous informent que la direction administrative du Palais du Peuple à Amsterdam organise une grande exposition, pour commencer le 14 avril 1866 jusqu'au 19 du même mois. Le programme des concours et des prix vient de paraître et pourra être demandé à ces Messieurs. Il est signé par MM. S. Sarphati, président, et J. A. Van Eijk, secrétaire de la Direction du Palais du peuple. Ce programme annonce des prix d'une grande valeur.

EXPOSITION D'HORTICULTURE ROYALE A LONDRES.

Le *Gardener's chronicle* nous apprend que l'appel que la Société royale d'horticulture a fait aux souverains de l'Europe pour une exposition de fruits et de légumes, a déjà été favorablement accueilli par la France, la Russie, l'Italie, la Turquie, le Hanovre, la Grèce, la Belgique, etc. Ce concours aura lieu pendant l'exposition internationale de fruits, qui est fixée au 9 décembre. A cette occasion, outre la médaille d'or pour la meilleure collection de fruits et de légumes provenant des jardins d'un

souverain, des médailles d'or seront aussi décernées pour la meilleure collection de fruits et de légumes, exposés par une Société de botanique ou d'horticulture ; puis pour la meilleure et la plus complète collection de fruits et de légumes d'une Colonie quelconque ; enfin pour la collection la meilleure et la plus complète des résidences de l'Inde ; tandis que des certificats seront décernés à des lots particuliers de fruits et de végétaux frais ou conservés, de toutes les parties du monde. Cette exposition présentera quelque intérêt.

CERCLE PROFESSORAL POUR LE PROGRÈS DE L'ARBORICULTURE EN BELGIQUE [1].

Le cercle, sous l'énergique et judicieuse impulsion de son bureau administratif, est une institution jeune et active. Il s'est réuni le 8 octobre dernier, pour entendre les rapports sur les ouvrages soumis à son appréciation, une Étude sur la dégénérescence des variétés fruitières par M. Ed. Pynaert, pour discuter une proposition de requête aux Chambres en faveur des oiseaux utiles aux arbres fruitiers, par M. De Beucker ; une communication relative à la dénomination des variétés de la part de M. Th. Vander Born, etc., etc. — Cette institution est de nature à rendre des services à notre arboriculture fruitière, particulièrement à son enseignement.

BULLETIN DE LA FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE DE BELGIQUE POUR 1864 [2].

La Fédération horticole de Belgique continue à prospérer. Son exemple est cité partout à l'étranger comme un modèle à imiter. Elle a reçu dans maintes circonstances des témoignages flatteurs de sympathie et d'admiration. C'est qu'elle est, en effet, la mise en pratique de notre belle devise nationale : l'*Union fait la force.* Elle est la conséquence et la preuve des sentiments de cordialité qui unissent tous ceux qui dans notre pays s'occupent d'horticulture. On déplore ailleurs que la même union n'existe pas toujours. Nos Sociétés qui ne faisaient guère jusqu'ici de publication en dehors des bulletins d'exposition ont trouvé le moyen de donner par cette institution chaque année un volume intéressant qui fait connaître dans son ensemble le mouvement de notre horticulture

---

(1) Voyez *Belg. hort.* 1864, p. 299 et 1865, p. 9.
(2) 1 vol. in-8. de 572 pages et 4 planches coloriées · Prix 5 francs.

nationale. On sait, de plus, que la Fédération a inauguré l'ère des congrès d'horticulture. Elle en a déjà organisé deux, l'un à Namur pour la pomologie, l'autre à Bruxelles pour l'horticulture générale et la botanique.

Le nouveau volume que la Fédération vient de faire paraître est le cinquième de la collection et le sixième en y comprenant le bulletin spécial du congrès de Bruxelles. Il contient tous les documents qui concernent nos Sociétés belges, les conférences publiques, les actes et arrêtés du gouvernement en faveur de l'horticulture et puis des communications et des mémoires couronnés.

Un traité d'entomologie horticole, avec quatre planches coloriées, par M. Alphonse Dubois, jeune naturaliste de Bruxelles, occupe une large place dans le volume. Ce mémoire a été fort remarqué. Nous en avons entendu faire plusieurs fois l'éloge à l'étranger et il est question de lui donner une édition spéciale en France.

Le volume contient encore, outre des discours et des rapports :

La revue de l'état et des progrès de l'horticulture belge en 1864 par M. Ed. Morren.

La Monographie des Saules de la Belgique, par M. Alph. Wesmael, et diverses autres communications techniques ou littéraires.

Nous considérons ce volume comme le plus important que la Fédération ait publié jusqu'ici.

LE VERGER,

publication périodique d'arboriculture et de pomologie,

PAR M. MAS[1],

président de la Société d'horticulture de l'Ain.

M. Mas, président de la Société d'horticulture de l'Ain, à Bourg-en-Bresse, est déjà connu et estimé dans la littérature pomologique par quelques écrits qui ont été remarqués. Il a fondé au commencement de cette année, sous le titre que nous avons reproduit plus haut, une publication périodique qui nous semble mériter de sincères éloges. Les amateurs de fruits s'aperçoivent bien vite, en la parcourant, qu'elle est écrite par un praticien distingué qui parle *ex professo*. Dix numéros ont paru. Dans les quatre premiers que nous analyserons aujourd'hui, M. Mas

---

(1) Paris à la librairie agricole de la Maison rustique, 26 rue Jacob, gr. in-8. avec planches. Prix 25 francs par an.

a abordé les poires d'hiver, les pommes tardives et les prunes. Il donne pour chaque fruit une planche coloriée, la synonymie, l'origine, l'histoire et la description. Le choix des variétés est sévère et judicieux.

Pour les poires d'hiver, nous avons déjà : *Beurré d'Hardenpont* (*Goulu morceau* du *Jardin fruitier du Muséum*), *Bergamotte Esperen*, *Bergamotte fortunée*, *Besi sans pareil* (*Besi incomparable*), *Doyenné Goubault*, *Joséphine de Malines*, *Saint-Germain Vauquelin*, *Bergamotte crassane d'hiver*, *Beurré Bretonneau*, *Doyenné d'Alençon*, *Bon chrétien de Rance* (*Beurré de Rance*), *Virgouleuse*, *Besi Dubost*, *Beurré de Bollwiller*, *Rousselet d'hiver*, *Tavernier de Boullongne*.

On voit que M. Mas adopte les noms génériques de *Bergamotte*, *Besi*, *Doyenné*, *Crassane*, *Beurré*, etc., que M. Decaisne a éliminés de sa nomenclature.

Les pommes décrites et figurées sont : *Grosse Reinette de Cassel*, *Bedfordshire Foundling*, *Princesse noble des Chartreux*, *Rhode island Greening*, *Reinette grise de Portugal*, *Calville tulipée*, *Calville d'Angleterre*, *English Winter Pearmain*.

Les pruniers : *Précoce de Bergthold*, *Reine-Claude violette*, *Pond's seedling*, *Mirabelle tardive*, *Jaune hâtive*, *Early favourite*, *Petite mirabelle*, *Kirke's Plum*.

Le *Verger* de M. Mas pourra rendre de véritables services aux nombreux amateurs de pomologie de notre pays.

ESQUISSE DE GÉOGRAPHIE HORTICOLE

extraite du traité des arbres et arbustes rustiques en Belgique (1),

PAR M. J. DE PIERPONT.

Puisque tant de personnes ont aujourd'hui le goût des plantes, et que la Belgique se distingue au premier rang par ses expositions horticoles, il ne sera pas sans intérêt de se faire une idée de la valeur des importations qui, chaque année, émeuvent les amateurs. Voici donc certaines

(1) Un volume in-12. Bruxelles, chez J. Rosez. — Le livre de M. de Pierpont est écrit pour les praticiens et les amateurs. Outre quelques considérations générales concernant les différents styles d'architecture horticole, il contient une description sommaire et des observations pratiques sur les arbres et arbustes susceptibles d'entrer en Belgique, dans l'établissement d'un parc ou d'un jardin.

notions climatériques sur les contrées qui nous fournissent le plus de végétaux.

L'Angleterre méridionale, réchauffée ou rafraîchie par les courants sud-ouest de l'Atlantique, n'a jamais de chaleurs aussi étouffantes ni de froids aussi intenses que les nôtres. Certaines plantes peuvent donc s'y naturaliser plus aisément que chez nous, et nous ne pouvons de prime abord, adopter tout ce qui prospère par de là la Manche.

Le sud et l'ouest de la France, bien que jouissant d'un climat tout différent du nôtre, peuvent néanmoins nous fournir quelques essences, de même que l'Asie mineure et la Grèce qui ont des chaines de montagnes élevées, l'Italie et l'Espagne qui ont des contrées très-froides. Ainsi de la France méridionale nous avons le *Vitex castus*, le *Celtis australis*, le *Paliurus*, le Pin maritime ou Pinaster et d'autres encore que nous nommerons plus tard. De la Grèce nous vient le Periploca, de l'Asie mineure les genres intéressants des Noyers, des Pruniers et Cerisiers; de l'Espagne le pinsapo, de l'Italie plusieurs Genévriers et le Redoul à feuilles de myrte. Pour les arbres à feuilles persistantes du bassin méditerranéen, ils exigent généralement l'orangerie.

L'Autriche et la Suisse ne peuvent nous fournir que des choses rustiques, comme les Spirées et les Rhododendrons nains. Les horticulteurs affectionnent de donner le nom de Sibérie à toute la Russie. C'est une erreur très-préjudiciable. On conçoit qu'une plante venue du nord réclame un abri contre le soleil des canicules; mais souvent ces prétendues sibériennes viennent en droite ligne de la Russie méridionale et des régions du Caucase, comme le Planera et d'autres encore. A la vérité la majeure partie des productions de la Daourie peut s'acclimater dans nos contrées, mais ces arbustes s'accommoderaient fort peu de la privation du soleil, étant accoutumés l'été à une température plus élevée que la nôtre. Si la Russie, eu égard à son immense étendue de territoire, est le pays où la température est la moins différente du nord au midi, à cause de la privation de montagnes qui retiendraient les souffles glacés du pôle, on comprend toutefois que le Caucase ait, à cause de sa position géographique, un hiver moins long que la Belgique et soit favorisé d'un soleil plus chaud.

Ce que nous disons de la Russie peut aussi s'appliquer à la Tartarie, pays du reste fort pauvre en exportations botaniques : le *Thuia* et une espèce d'Erable sont ses cadeaux les plus remarquables.

La Chine est bien autrement féconde. La liste des végétaux qu'elle a déjà donnés à l'Europe est énorme. Comme ce pays est aussi très-vaste, les plaines du nord ont un climat bien opposé aux provinces montagneuses du sud. Tout ce qui vient du nord pourrait résister chez nous; les arbres à feuilles persistantes du centre exigent ordinairement l'orangerie, quelquefois même la serre tempérée; mais les arbres à feuilles caduques,

étant tenus dans un conservatoire durant les premières années, peuvent ensuite être risqués en plein air, moyennant de leur donner un sol fertile et modérément humide. Ainsi en est-il du Pawlonia, du Catalpa et de tant d'autres que nous pourrions nommer.

Le Japon, placé sous la même latitude que la Mongolie et la Mantchourie, dont nous venons de parler, jouit d'un climat presque semblable. Les vents nord-ouest amènent de la Sibérie des frimas rigoureux, mais ils ne sont pas d'aussi longue durée que chez nous et le voisinage de la mer maintient le climat à une température plus tiède, même dans le nord de l'empire. N'oublions pas non plus que le Japon descend jusqu'au 52e degré et que la Belgique est sous le 51e. Les montagnes japonaises peuvent sans doute nous donner beaucoup de plantes rustiques, mais pour les plaines méridionales, l'acclimatation sera impossible. Jamais le Camellia, le Skimmia et la plupart des arbustes à feuilles persistantes ne pourront soutenir un froid de 18 ou 20 degrés. Soyons donc défiants envers tous ces nouveaux venus, Conifères et autres, que les jardiniers nous dépeignent avec des expressions si alléchantes.

Nous avons des hivers bénins qui font naître les illusions, mais nous en avons aussi de rigoureux qui les détruisent, et c'est surtout de ceux-là que nous devons garder le souvenir pour ne pas prodiguer inutilement nos soins.

Il semblerait impossible que le Thibet et le nord des Indes pussent enrichir nos jardins; et pourtant les Rosiers de Bengale nous ont prouvé depuis longtemps le contraire. Depuis ces dernières années, de hardis explorateurs se dévouant à la science ont pénétré plus avant dans les gorges de l'Himalaya, outre les Azalées nouveaux et les magnifiques Rhododendrons aux couleurs bien plus variées que les anciens du Caucase, mais qui exigent l'orangerie, nous avons reçu de la même source plusieurs végétaux rustiques : les *Pinus macrocarpa* et *excelsa, l'Abies Smithiana*, le *Cupressus Lawsonii*, l'*Ampelopsis Roylii*, le *Lilas emodi*, etc. La voie est ouverte et d'autres mains courageuses iront encore dérober aux géants hindous quelques-uns de leurs trésors inconnus. Ces plantes venues de contrées si proches de l'équateur, ont un aspect grandiose. Ce qu'il importe de faire pour les conserver, c'est de les garantir contre les ardeurs du soleil printanier qui hâterait trop leur végétation, car ces producteurs du Thibet se développent de très-bonne heure, les premiers beaux jours mettent la sève en activité et les gelées tardives compromettraient singulièrement l'existence du sujet, il est inutile d'ajouter que les pics couverts de neige pourront seuls nous fournir des choses assez dures.

En général l'Amérique du sud ne peut donner à nos parterres que des plantes annuelles : la plupart de ses productions ligneuses sont de serre chaude, sauf l'*Araucaria imbricata* dont nous avons parlé et quelques autres qui sont d'orangerie.

La Patagonie elle-même et la Terre de feu, bien que situées du 45 au 55me degré austral, ne nous offrent rien de rustique, car les courants océaniens donnent à ces contrées un hiver court et assez doux. La plus belle exportation de l'Amérique du sud est peut-être le Gynerium argenté. Les Berberis venus de la terre de feu demandent l'orangerie à Paris.

L'Amérique septentrionale est aussi féconde pour nos parcs que l'Amérique méridionale l'est pour nos serres. La vaste étendue de ce continent demande certaines divisions.

Le Canada et la région des Indiens ne peuvent nous envoyer que des choses rustiques. Ce qui provient de cette zone demande un sol tourbeux mêlé de bruyère, humide et fertile ; une exposition à demi soleil.

La Californie au contraire veut pour ses produits un sol sec, du soleil et une situation ouverte ; la presque totalité des végétaux californiens peut résister à notre climat, même ceux qui se rencontrent sur les frontières du Mexique à une altitude convenable. L'apparition du *Sequoia gigantea* ou *Wellingtonia*, a été pour nos jardins une bonne fortune hors ligne.

Le nord et l'ouest des Etats-Unis, au pied des montagnes bleues et des montagnes rocheuses, nous ont donné aussi beaucoup d'arbres excellents pour le charronnage et pour l'ornementation, et surtout bien des espèces de chênes, d'érables, etc. Il n'est pas probable qu'on fasse de nouvelles découvertes botaniques dans un pays tant exploré. En général, les arbres américains sont remarquables par la grandeur de leur feuillage eu égard aux espèces correspondantes d'Europe.

La Virginie et la Caroline du nord nous ont également livré bien des richesses, telles que le Tulipier, le Plaqueminier et d'autres. La Caroline du sud, la Géorgie et la Louisiane nous donnent à leur tour les splendides Magnolias, l'Aralia Épineux, les Taxodium, etc. Les arbres de ces contrées demandent un terrain riche et profond, mais dans leur jeunesse ils exigent des précautions contre le froid. Les plantes à feuilles persistantes demandant presque toutes l'orangerie, d'autres la serre tempérée, comme nous l'avons dit pour la Chine centrale. Dans la Géorgie déjà, on trouve le maïs, le coton et peu après la canne à sucre et l'oranger, indices d'une zone chaude qui s'étend vers la Floride et reçoit les vents équatoriaux. Il faut donc se défier de ces arbres et ne risquer en plein air que ceux qui se rapprochent de la région montagneuse et à feuilles caduques. Il ne nous est venu jusqu'ici de l'Afrique que le cèdre argenté, croissant à une grande élévation sur l'Atlas et qui semble fort à l'aise sur notre territoire. Il est douteux qu'un autre arbuste africain végète chez nous.

Le Cap de Bonne-Espérance même ne nous donne rien de rustique; au centre de la France les plantes du Cap gèleraient.

La Nouvelle-Hollande et les îles voisines étant privées de hautes montagnes, ne pourront jamais nous enrichir de plantes rustiques; toutes réclament l'orangerie tout au moins. Cette température se rapproche de

celle du Mexique. Bien qu'on espère acclimater quelques Conifères de ce dernier pays, les essais tentés jusqu'ici ont peu encouragé les collectionneurs.

Comme des communications faciles et rapides nous mettent en relations avec les contrées tempérées de l'Europe, il ne sera pas sans intérêt de connaître quels sont les arbres ou arbustes qui se distinguent de notre territoire : le midi de la France à partir d'Avignon et l'ouest en dessus de l'Anjou et de la Tourraine. Il y en a bien peu parmi eux qui supportent notre climat.

Parmi les Conifères, le *Pinus pinea*, avec son vaste parasol bleuâtre qui ombrage si élégamment les coteaux de Marseille, le *Pinus bruttia* avec ses feuilles fines d'un vert blond, qui se montre à partir de Valence; et dans l'ouest, l'*Araucaria imbricata*, qui s'élève là sans nulle précaution, le Cyprès pyramidal, sombre gardien des tombeaux, élancé comme un noir obélisque, le Podocarpus du Japon, le Bibacier, le Skimmia, le Fusain et le Kadsura comme presque toutes les plantes à feuilles persistantes du même pays; les Viornes lauriers tins, le Chêne yeuse et celui au Kermès, le *Nerprun alaterne*, le Paliure épineux, l'Arbousier, l'Érable de Montpellier, le Styrax, l'Olivier, le Figuier, l'Amandier, les Myrtes, l'*Escallonia macrantha*, avec ses panicules de clochettes roses, le *Magnolia grandiflora*, qui prend les proportions d'un grand arbre. Si l'on dépasse Marseille en France et Florence en Italie, et si l'on pénètre sur les côtes orientales de l'Espagne, une nouvelle flore apparaît. Là se montrent l'Oranger et le Citronnier aux suaves parfums, le Grenadier, le Pistachier, l'Arbutus andrachné, avec son écorce rouge qui se détache comme celle du Platane, le Caroubier, le Palmier, nommé *Chamerops humilis*, le *Chamerops palmetto* natif de la Caroline, l'Araucaria du Brésil et le Dattier qui, par la grâce et la majesté de son port, est certainement un des spécimens les plus nobles et les plus élégants de la création.

Sans doute il est triste d'être privé en Belgique de ces échantillons superbes de la végétation tropicale. Les arbres faibles et étiolés conservés dans nos serres ne nous donnent qu'une idée bien imparfaite de ceux qui se développent dans leur pays natal, toutefois il ne faut pas se faire des contrées méridionales une peinture trop poétique. Jamais, il est vrai, ces pays ne sont attristés par un linceul de glace et de neige, par des jours brumeux et des semaines sans soleil; le printemps y est précoce, régulier, sans alternatives de gelées qui détruisent la germination; le soleil en été n'est pas avare de ses rayons, et depuis le milieu de mars jusqu'au mois de décembre la somme des jours sereins surpasse des 2/3 au moins celle des jours de pluie; mais à côté de ces avantages, deux ennemis sont redoutables à la végétation. Le mistral roule les pierres et déracine les arbres avec une violence dont nos tempêtes du nord ne sont qu'une petite image; et le sirocco, vent brûlant du midi, dessèche les plantes et ôte à l'air toute son humidité. On dirait qu'un souffle empoisonné passe alors sur tous les êtres, la sécheresse de l'été

fait tarir les cours d'eau et met à nu le lit des torrents, tandis que le soleil, toujours ardent sur un ciel sans nuages, change le sol en une poussière désagréable et funeste à la végétation. Bientôt toutes les graminées disparaissent, les fleurs se fanent, les teintes grises, uniformes, remplacent la verdure luxuriante que rappelleront seulement les pluies de l'hiver.

Remarquons que tous ces arbrisseaux ou arbres à feuilles persistantes et coriaces, ont en général un aspect malingre et monotone et ne s'élèvent qu'à une médiocre hauteur; leur feuillage ne communique à l'air aucune fraîcheur, il est ordinairement petit et ne prête qu'un maigre ombrage sans variétés de tons. J'en excepte pourtant le Chêne vert et le Laurier qui atteignent une élévation considérable. Combien de fois, durant les chaleurs du midi, ne cherche-t-on pas en vain dans les champs une ombre bienfaisante? Combien ne regrette-t-on pas la fraîcheur salutaire et le silence mystérieux des forêts belges dont le sol est un tapis de mousse et les vastes prairies émaillées de fleurs entre lesquelles serpente un fleuve coulant à pleins bords.

Voilà ce qui manque dans le sud. Dès le printemps le sol se transforme en une poussière brûlante, qui fatigue la marche et la vue plus encore que la réverbération solaire; la campagne semble stérile et si l'on repose avec mollesse à l'ombre d'un Palmier ou dans un bosquet d'Orangers, si l'on voit avec bonheur le Jasmin, le Myrte et le Camellia épanouir leurs fleurs en pleine terre, c'est un plaisir chèrement acheté par la privation d'ombre et de fraîcheur qui se fait sentir dès que l'on met le pied hors de ces jardins entretenus à force d'arrosements artificiels et dans lesquels l'art contrarie trop la nature. J'ajouterai une chose qui doit frapper tout amateur de beaux parcs; la variété des plantes est beaucoup moindre dans le midi que dans le nord. Si nous ne pouvons tenir certains genres dans notre climat, bien d'autres plantes qui réussissent chez nous, seraient rôties et desséchées par le manque de pluie et l'aridité du sol. En réalité il est peu de beaux arbustes que nous ne puissions tenir en orangerie comme le laurier, l'oranger, etc., il n'en est qu'un petit nombre réellement interdits à nos cultures, tandis que nos belles forêts sont des choses complètement étrangères aux peuples méridionaux. Dès que le chêne liège se montre, les autres types disparaissent avec les Larix, les hêtres et bien d'autres beaux arbres qui demandent un sol plus humide, notamment ceux venus de l'Amérique. Ces plantes-là seules conviennent au midi qui se plaisent dans la poussière. Sous le rapport de la végétation variée, l'Amérique du nord l'emporte de beaucoup sur notre vieille Europe. La Caroline du sud, la Géorgie et la Floride peuvent réunir à la fois les types du nord et ceux du sud; car la chaleur y est tempérée par les pluies assez fréquentes pour éloigner la sècheresse; le sol y est d'une fertilité étonnante, les hivers sont doux et ne durent que deux mois. Depuis les Pins du nord et les Larix qui se plaisent en Norwège jusqu'au

Chamerops palmetto, qui annonce le voisinage du tropique, et aux Araucarias qui lient cette végétation à celle de l'Australie et des régions au-delà de l'équateur, les productions les plus diverses peuvent croître là côte-à-côte et former l'ensemble le plus riche du règne végétal. En France, l'Anjou, la Touraine et le Lyonnais, en Italie, la plaine de la Toscane jusqu'aux premiers échelons des Apennins, voilà, ce me semble, les provinces qui réuniraient le mieux les conditions demandées pour l'acclimatation; mais encore la température d'hiver diffère-t-elle trop avec les chaleurs de l'été; le thermomètre ne devrait y descendre qu'à 5 ou 6° Réaumur pour pouvoir rivaliser de fertilité avec l'Amérique.

Pour nous, profitons le mieux possible de la nature du sol et du climat qui nous sont accordés; ayons des orangeries vastes et bien éclairées pour les beaux types d'arbustes que produisent les contrées méridionales et qui exigent une température au-dessus de zéro; leur nombre n'est pas si considérable qu'on ne les puisse réunir dans un espace restreint. Ne risquons en pleine terre que les genres bien reconnus pour rustiques par leur lieu d'origine. Ne sont-ils pas assez abondants pour satisfaire notre cupidité? N'avons-nous pas des centaines d'arbres et arbustes divers pour embellir nos résidences? Pourquoi vouloir contraindre la nature à s'écarter de ses lois fondamentales.

Nous ne gagnerons pas grande chose à posséder quelques arbrisseaux maigres, chétifs, à demi-détruits par les frimas, et qui végétent à peine sous une climature nuisible : certes le coup d'œil général d'un parc ne fera que perdre en présentant de tels objets : L'homme de goût admirera toujours davantage un arbre même commun, mais ayant acquis un port majestueux et réunissant toutes les conditions d'une bonne croissance, qu'un misérable arbrisseau venu des contrées lointaines et que l'on pourrait trouver beaucoup plus beau dans un conservatoire.

Le rare n'est pas toujours beau et le beau ne déplaît et ne lasse jamais.

CULTURE MARAICHÈRE.

Graines de choux-fleurs. — Manière d'en obtenir,

PAR M. A. GUILLIER.

Il paraît que la grainaison du Chou-fleur arrive à bien fort difficilement, puisque les graines se vendent 3 fr. les 10 grammes, soit 300 fr. le kilogramme. C'est horriblement cher, lorsque la graine des choux ordinaires ne coûte que de 4 à 15 fr. le kilogramme, selon la variété. Et ce qu'il y a de remarquable, c'est que généralement les ouvrages de

jardinage donnent peu de renseignements sur la confection de cette graine. C'est donc avec empressement que nous publions la notice suivante sur la grainaison de Chou-fleur, qu'un très-habile horticulteur a bien voulu nous transmettre. Nous le prions d'en agréer nos vifs remerciements au nom de nos lecteurs.

Si quelques-uns de nos abonnés tentent d'en faire, nous leur serons reconnaissant de vouloir bien nous faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus.

C'est des Choux-fleurs proprement dits, et non des Brocolis que je veux parler; la ressemblance qui existe entre quelques variétés de ces derniers et les vrais Choux-fleurs est telle, qu'on les confond souvent ensemble en les désignant du même nom dans certaines localités, bien que ces deux races de Choux diffèrent essentiellement entre elles quant aux modes de culture qu'elles réclament et quant aux résultats qu'on en obtient. Les seuls que l'on doive appeler Choux-fleurs sont les Choux-fleurs durs, demi-durs et tendres de Paris ; Chou-fleur Lenormand, petit et gros Salomon de Hollande, de Naples et de Malte; toutes les autres variétés, quels que soient leur volume, leur couleur et leur productivité précoce ou tardive, sont des Brocolis, et, je le répète, je ne dois pas m'en occuper dans cet article, attendu que ce que j'ai à dire touchant la culture du Chou-fleur ne peut en aucune sorte s'appliquer aux Brocolis.

On a cru pendant longtemps qu'il n'était pas possible de récolter de bonnes graines de Choux-fleurs en France, et on tirait ce produit de Hollande et d'Angleterre; on pourrait même dire que l'horticulture française n'a fait que peu de progrès sous ce rapport, car elle ne produit annuellement qu'une petite quantité de ces graines et cela dans quelques localités privilégiées seulement, où la culture maraîchère s'est perfectionnée, et parmi lesquelles Paris doit être mis en première ligne.

Il ne faut d'ailleurs pas croire que ce soit chose facile que d'obtenir des graines propres à produire de beaux Choux-fleurs qui représentent bien le type de leur variété idéale; le Chou-fleur n'est pas une espèce botaniquement distincte de celle des Choux verts, mais un produit de l'art, une acquisition précieuse due à la bonne culture et que l'on ne peut conserver que par des procédés particuliers, mis en pratique pour la récolte des graines; aussi ces graines se vendent-elles fort cher en tout pays.

Quoi qu'il en soit, il est très-possible d'en obtenir de bonnes ailleurs qu'à Paris, mais à la condition d'imiter autant que possible la culture des maraîchers de cette ville (Paris). Ce mode de culture est d'ailleurs applicable avec quelques variantes sous des climats différents; je l'ai mis en pratique en Algérie pendant plusieurs années, et je viens de l'expérimenter à Nîmes également avec succès.

Il consiste à semer la graine de Chou-fleur en automne (premiers jours d'octobre pour l'Algérie, mi-septembre à Nîmes); on repique le

jeune plant trois semaines après le semis sur ados bien terreauté à bonne exposition où on l'y laisse hiverner, voilà pour l'Algérie; mais à Nîmes l'hiver s'y fait assez sentir pour nécessiter l'abri de châssis vitrés ou de cloches de verre, ou tout au moins de bons paillassons, car le Chou-fleur ne supporte pas plus de 4 degrés de froid et il faut non-seulement préserver le plant de la gelée, mais il faut encore le faire prospérer de telle sorte qu'il puisse être fort et vigoureux lorsque les fortes gelées ne sont plus à craindre, c'est-à-dire vers la fin de février, époque à laquelle il convient de le mettre en place. On choisit pour le planter la meilleure terre du jardin, qui doit être bien ameublie et copieusement fumée; les plants levés en mottes sont plantés en lignes de façon à ce qu'ils soient distancés de 1 mètre les uns des autres en tout sens; on peut, si on veut, planter un rang de laitues entre les lignes pour tirer parti du terrain, on bine fréquemment, et on arrose avec d'autant plus d'assiduité que la saison se montre plus sèche; ce dernier point est important, car les Choux-fleurs qui ont souffert de sècheresse au printemps ne donnent aucun résultat satisfaisant.

Une partie des plants marquent leurs pommes avant d'avoir atteint à leurs dimensions normales; il faut les arracher à mesure qu'on les aperçoit, car ils ne peuvent produire de bonnes graines; mais la plus grande partie réussira bien si la culture est bien conduite, et fournira en mai des Choux-fleurs qui ne laisseront rien à désirer sous le rapport de la belle apparence et de la qualité. Ils constitueront dans cette saison un produit d'autant plus estimé qu'il ne peut avoir de concurrence, les Brocolis ayant à cette époque disparu sans retour. Mais je dois dire que ce résultat est d'autant plus difficile à obtenir, que l'on est plus éloigné des climats où le printemps est doux, calme et un peu humide, et que la région méditerranéenne, avec ses journées brûlantes, suivies de coups de vent impétueux et glacials du nord, avec ses myriades d'insectes et sa sècheresse perpétuelle, convient peu à ce genre de production ; aussi ne parvient-on à l'y obtenir qu'au prix de soins excessifs de tous les instants. Maintenant supposons que l'on soit en possession de beaux Choux-fleurs, on choisira parmi ceux-ci pour porte-graines, ceux dont les pommes seront le mieux faites, dont le grain sera le plus serré et le plus fin, et dont le pied sera le plus court; on continuera de lui donner les soins de la bonne culture, et bientôt leurs pommes se déformeront et s'élargiront, une partie des tiges florifères qui les composent monteront, se ramifieront et donneront naissance à une grande quantité de fleurs jaunes auxquelles succèderont des siliques contenant plus ou moins de graines qui mûriront en juillet. On fera la récolte des graines lorsque les siliques seront devenues jaunâtres, un peu avant leur dessication, en arrachant la plante toute entière que l'on portera sur un grenier où les graines achèveront de mûrir et de se sècher.

La graine de Choux-fleurs, lorsqu'elle est bonne, est de couleur et

de grosseur uniformes, un peu moins grosse que celle des choux pommés ordinaires, un peu plus grosse que celle des choux de Bruxelles; toute graine de choux-fleurs dans laquelle on en remarquerait de très-grosses, est suspecte de dégénérescence; il faut éviter de s'en servir. Avec un peu d'habitude, on reconnaît sûrement à première vue la graine de choux-fleurs de toute autre graine de choux.

La première idée qui doit venir et qui vient effectivement à tout cultivateur qui ignore le procédé que je viens de décrire, et qui se propose de récolter des graines de choux-fleurs, est de choisir ses porte-graines parmi les plus beaux choux-fleurs qui ont pommé à l'automne, et de les conserver en bon état jusqu'au printemps suivant, au moyen d'abris et de couvertures. Les choux-fleurs ainsi conservés fleurissent en février-mars et produisent une grande quantité de graines, mais que l'on reconnaît au premier coup-d'œil pour abâtardies, et qui le sont en effet si profondément, que les sujets qu'elles fournissent n'ont plus rien de commun avec les choux-fleurs : ce sont des choux-verts qui montent et qui fleurissent à la manière de colzas. J'ai observé ce phénomène en Touraine, en Algérie et en Amérique; j'ai fait là-dessus une suite d'expériences curieuses que je ne puis relater ici, et qui toutes m'ont démontré que les botanistes qui affirment que le chou-fleur n'est pas une espèce distincte des choux-verts, mais une variété horticole sortie de ceux-ci, sont bien près de la vérité.

ÉNUMÉRATION DES PÊCHES,

Décrites et figurées dans le jardin fruitier du Muséum (1),

PAR M. J. DECAISNE (2).

(Suite.)

51. **Pêcher Beurre.** Feuilles dépourvues de glandes. Fleurs petites Fruit moyen, à chair non adhérente ou légèrement adhérente, mûrissant vers le 15 août.

Arbre délicat, fertile, se dégarnissant promptement, à rameaux colorés de rouge.

Cette variété, qui appartient au groupe des *P. Madeleine,* se recommande par les qualités de ses fruits, bien qu'ils ne soient pas de pre-

(1) Livraisons 76 à 80 inclusivement.
(2) Voyez *la Belgique horticole*, 1865, p. 219.

mière grosseur. On doit les cueillir un peu avant leur complète maturité, car si on les laisse trop longtemps sur l'arbre ils deviennent pâteux. La figure qui accompagne notre description représente un fruit à chair colorée à l'intérieur; mais cette couleur, qui n'est pas la plus ordinaire, ne se manifeste que lorsque l'arbre se trouve placé contre un mur au midi, et dans un sol sec, chaud, léger et fortement insolé. Nous l'avons fait représenter à dessein de couleur insolite afin de montrer combien on doit être réservé lorsqu'on décrit une variété d'après un seul individu. Nous avons trouvé en effet des fruits dont la chair était à peine colorée, presque blanche, tandis que d'autres nous la montraient saumonée et un peu sanguinolente. Enfin, dans les années pluvieuses, la chair est à peu près blanche, excepté autour du noyau, où elle est d'un rose violacé. La maturité des fruits commence du 15 au 20 août.

52. **Pêcher-Brugnon Newington hâtif.** Feuilles dépourvues de glandes, très-fortement dentées. Fleurs très-grandes, d'un beau rose. Fruit gros, fortement coloré, à chair extrêmement adhérente, mûrissant vers le 20 ou le 25 août.

Arbre vigoureux, à rameaux assez gros, couverts d'une écorce rouge violacée.

Le pêcher-brugnon *Newington hâtif*, malgré la grosseur, la beauté et jusqu'à un certain point la qualité de ses fruits, aura peu de chance de se répandre à cause de la très-grande adhérence de sa chair au noyau. D'autre part, cependant, cet inconvénient est un peu atténué par la longue conservation de ses fruits, qui, bien que ridés, se gardent longtemps au fruitier sans perdre sensiblement de leur eau de végétation ni de leur saveur. Leur maturité a lieu vers le milieu du mois d'août.

53. **Pêcher Gain de Montreuil**. Feuilles à glandes réniformes. Fleurs petites. Fruits sphériques, se colorant fortement, à chair très-adhérente, mûrissant dans la dernière quinzaine d'août.

Arbre excessivement vigoureux et très-fertile, à rameaux nombreux, roussâtres à l'ombre, d'un rouge violet au soleil.

Le pêcher *Gain de Montreuil* a été obtenu aux environs de Montreuil, vers 1842. Ses fruits, qui mûrissent à la fin d'août, sont très-beaux et rappellent un peu ceux de la *Galande* ou de la *Madeleine colorée*. (*Madeleine de Courson* des jardiniers). Malheureusement ils n'ont pour eux que leur beauté, car ils sont complétement dépourvus de saveur; aussi M. Alexis Lepère, de Montreuil, après en avoir acheté la propriété, s'est-il abstenu de multiplier et de vendre cette variété. Il en résulte qu'elle est très-peu répandue; c'est donc à tort *et sans la connaître* que certains pépiniéristes la recommandent et la classent parmi les meilleures pêches.

54. **Pêcher-Brugnon. Hardwick's Seedling**. Feuilles dépourvues de glandes. Fleurs grandes. Fruit moyen, à chair non adhérente, commençant à mûrir vers la mi-août.

Arbre très-vigoureux, à rameaux couverts d'une écorce roussâtre ou se colorant légèrement en rouge. Le Brugnonnier *Hardwick's Seedling* est remarquable par sa vigueur. Ses fruits, qui mûrissent à partir du milieu d'août, sont très-bons, et vont de pair avec ceux du *B. violet.* Comme la plupart des autres Brugnons, ceux de *Hardwick's Seedling* sont d'autant meilleurs, plus sucrés et plus savoureux, qu'ils sont plus mûrs; ridés ils conservent même tout leur parfum.

55. **Pêcher-Brugnon Stanwick.** Feuilles à glandes réniformes. Fleurs très-grandes. Fruit souvent plus haut que large, inéquilatéral, à chair non adhérente, mûrissant vers la fin de septembre.

Arbre d'une grande vigueur, à rameaux assez gros, couverts d'une écorce roussâtre, parfois légèrement colorés en rouge violacé.

Les fruits du *B. Stanwick*, qui mûrissent à partir du 20 septembre, sont *très-bons*, mais presque partout ils présentent le grave défaut de se fendre longtemps avant la maturité et de n'être plus présentables. L'arbre exige en outre l'espalier à bonne exposition et une terre légère et chaude. Paris semble être à peu près la limite septentrionale de sa culture. Un autre défaut du *B. Stanwick*, c'est en général de produire peu de fruits mangeables. Le plus souvent à ses fleurs, toujours très-abondantes, succèdent des fruits qui tombent en partie avant d'atteindre leur entier développement. Quoi qu'il en soit cependant, c'est une variété qui devra se trouver dans toute collection.

Les fruits du *B. Stanwick*, lorsqu'ils sont entrecueillis, se font très-bien au fruitier et s'y conservent même assez bien en acquérant du parfum.

« ...Le *Pêcher de Stanwick* appartient à la section des *Brugnonniers* ou pêchers à fruits lisses. Il est originaire de Syrie, d'où il a passé sans intermédiaire dans un des jardins du duc de Devonshire, le jardin de Stanwick, qui lui a donné son nom. On en doit la découverte et l'introduction en Europe à un riche anglais, nommé Barker, établi depuis bien des années à Chediah, près de Damas, où il se livrait avec passion à l'arboriculture, cultivant toutefois de préférence les arbres à fruits à noyaux, dont il avait réuni une nombreuse collection. Au nombre de ces arbres se trouvait le pêcher qui fait le sujet de cette note, et M. Barker fut si frappé de sa supériorité sur ceux que jusque-là il avait vus en Europe, qu'il n'eût bientôt d'autre ambition que celle de doter son pays de cet excellent fruit... Ce qui distingue essentiellement le fruit du *Pêcher de Stanwick*, c'est l'absence totale de l'acide prussique qui se retrouve toujours, en plus ou moins grande quantité, dans ceux des pêchers ordinaires, et qui, concentré surtout dans leurs amandes, communique à ces dernières l'amertume qu'on leur connaît et en fait un

véritable poison.... Le duc de Devonshire fut longtemps le seul propriétaire de cette nouvelle variété ; mais, comme elle se reproduit identiquement de semis, il fit recueillir avec soin et planter les noyaux des fruits qui mûrissaient tous les ans chez lui. Il obtint par ce moyen vingt quatre nouveaux pieds de son pêcher, qu'il fit vendre aux enchères, et dont il abandonna généreusement le prix pour servir à la fondation d'une maison de retraite destinée aux jardiniers vieux et infirmes qui ne pouvaient plus gagner leur vie. C'est au printemps de cette année que ces pêchers ont été vendus au milieu d'un grand concours d'amateurs et de pépiniéristes des environs de Londres et même des comtés voisins de la capitale, que cette annonce avait attirés. Ces 24 jeunes arbres ont produit une somme de 164 livres sterling 17 schellings, c'est-à-dire environ 4120 fr., ce qui fait en moyenne 171 francs 70 centimes par chaque arbre. Ce chiffre fait assez voir le haut prix que les arboriculteurs attachaient à la possession du *P. de Stanwick*. Des greffes, remises par le duc de Devonshire à quelques pépiniéristes, leur ont aussi permis de la multiplier, et on espérait voir mettre encore prochainement dans le commerce 500 nouveaux pieds greffés ou francs-de-pied de la même variété. Nous pouvons donc espérer que bientôt le *Brugnonnier de Stanwick* se montrera dans les jardins de la France, où sans doute il ne dégénèrera pas, notre climat, surtout dans le Midi, étant bien plus analogue au climat natal de l'arbre que ne l'est celui de l'Angleterre.... » *Revue horticole*, page 443 (1850).

Sans vouloir révoquer en doute la valeur de ces assertions, nous nous permettrons cependant de faire observer que l'arrivée en Europe du *Brugnonnier Stanwick* nous parait être une réimportation. Cette variété, bien que rapportée en 1840 de Syrie, pourrait bien y avoir été transportée d'Europe. Jusqu'à ce jour, en effet, aucun brugnonnier ne nous est encore parvenu d'ailleurs que de l'Europe, et tout nous autorise à croire que le groupe entier y a été obtenu. Ce qui semble le démontrer, c'est que plusieurs fois, en Angleterre et en France, on a vu des pêches proprement dites naître sur une branche et côte à côte avec des brugnons. D'une autre part on sait que le pêcher à l'état sauvage n'existe que dans les parties froides ou tempérées de l'extrême Asie, en Chine et au Japon, et que la seule espèce signalée dans les parties méridionales de la Perse (*le Pêcher d'Ispahan*) y était cultivée dans les jardins comme arbre fruitier. Quant à l'absence complète d'acide prussique dans « le fruit du *Brugnonnier Stanwick,* » ce fait n'est rien moins qu'exact, et, comme tous les arbres du groupe des Amygdalées (Pêchers, Amandiers, Brugnonniers etc.,) il en contient plus ou moins, si nous en jugeons par la saveur caractéristique de l'amande que renferme le noyau.



Dasylirion longifolium, Otto et Dietr.

F. Dellollenaere, ad. nat. del.

HORTICULTURE.

NOTICE SUR LE **DASYLIRION LONGIFOLIUM** Zucc. OU *DASYLIRION A LONGUES FEUILLES,*

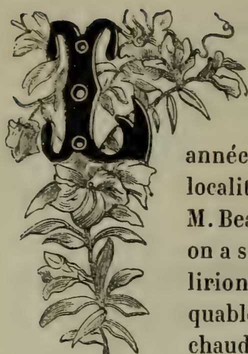
A l'occasion de sa floraison au Jardin botanique de Liége au mois de mai 1865,

PAR M. EDOUARD MORREN.

FAMILLE DES ASPARAGÉES. — HEXANDRIE MONOGYNIE.

Figuré planche XX-XXI.

Dasylirium Zucc. (*ex parte*). — Kunth., *in Act. Acad. Berol.*, 1842, page 33. — **Roulinia** *Brong.* — Flores diœci; masculi : Perigonium corollaceum, profunde 6-partitum, foliolis oblongis, uninerviis, navicularibus, campanulato-conniventibus (patentibus Brongn.); exterioribus paulo longioribus vel brevioribus; præfloratio imbricata. Stamina sex, basi foliolorum inserta, plerumque iis breviora. Filamenta filiformia. Antheræ biloculares, oblongæ, utrinque bilobæ, dorso medio affixæ, introrsæ. Pistillum rudimentarium. Flores feminei : Perigonium maris. Stamina antheris effetis. Ovarium liberum, triquetrum, angulis membranaceis, uniloculare; ovula 6, per paria approximata, fundo ovarii affixa, erecta, anatropa. Columna stylina brevis, in stigma infundibulare margine undulato-plicatum irregulariter lobatum dilatata. (Stigma trilobum; lobis brevibus, ovatis, divergentibus Brongn.). Fructus nucamentaceus, abortu monospermus (akenium Brongn.), ovato-trigonus; angulis in membranam latam expansis. Semen immaturum erectum, fusiforme, utrinque acutum. — *Caulis lignosus, abbreviatus, foliosus, vel elongatus, caudiciformibus, apice foliosus, erectus. Folia e basi semiamplexicauli linearia, superne subulato-angustata, apice marcido sæpe (semper* Brongn.) *in fila dissolubilia, cannaliculata, striata, rigida, margine nunc spinosa inter spinas denticulato-spinulosa, nunc scabræ. Paniculæ terminales, solitariæ, erectæ, simplices vel ramosæ, bracteatæ. Flores parvi, albi, pedicellati, solitarii* vel per 2-4 *fasciculato-congesti, in ramulis spicati vel racemosi; pedicellis basi bracteolatis, superne articulatis. Antheræ flavæ* (Descr. fructus ex Brongn.) Zuccarini olim (*in Allgem. Gartenz.* 1838, nº 38, p. 303) inter Junceas, prope Xerotem et Kingiam, nunc (in Act. Acad. Monac. 1845) rectius inter Cordylinem et Dracœnam posuit. Brongnart Cordylini proximam dicit. Anatis rigida *Sessé et Mosinno Ic. ined.* est Rouliniæ (Dasylirii) species. (Brongn. in Annal. des sciences natur. 14, p. 320). — Kunth. *Enum.* V. 38.



es Dasylirion sont des plantes d'un grand effet et originaires du Mexique. On les remarque dans toutes les collections d'élite pour la beauté de leur port et l'élégance de leur feuillage. Cette année on a pu les voir fleurir dans un grand nombre de localités. Au jardin botanique de Berlin, à Leipzig, chez M. Beaucarne à Eenaeme, chez M. Verschaffelt à Gand, etc. on a signalé la floraison de telle ou telle espèce de Dasylirion. On est disposé à attribuer ces floraisons remarquables et simultanées à l'influence de l'été long et chaud dont nous avons été favorisés. Cependant, d'une part, ces floraisons ont eu lieu, en général, de bonne heure dans l'année, et d'autre part elles sont préparées longtemps à l'avance. Il faut, nous paraît-il, chercher ailleurs la cause de ces floraisons.

Le jardin botanique de l'université de Liége possède une collection de Dasylirion qui n'est pas sans mérite. Dans le nombre il s'en trouve un de forte taille qui a fleuri au printemps dernier et que nous croyons être un *Dasylirion longifolium* Zucc. La description que donne Kunth dans son *Enumération des plantes* s'applique assez bien à notre spécimen. Il est à remarquer d'ailleurs que dans ces plantes, les Dasylirion, les Bonapartea, les Beaucarnea, les Agaves, et d'autres, chaque pied a une physionomie individuelle. Il en résulte, pour nous, cette conséquence, qu'il faut une grande réserve dans la création de types spécifiques nouveaux. D'autres peuvent se donner le stérile labeur de faire des espèces nouvelles. Mais il en est de cela comme des brevets d'invention S. G. D. G.

Notre spécimen a les feuilles desséchées au sommet sur une plus longue étendue que le *D. longifolium* le présente d'habitude. Nous croyons ce fait produit par quelque accident de culture.

La plante a un tronc d'un mètre environ de hauteur, droit et fort rugueux. Il supporte une ample touffe de feuillage qui retombe comme une gerbe tout à l'entour du tronc. C'est le 18 avril 1865 que nous avons remarqué pour la première fois les symptômes *prémonitoires* de la floraison. Nous avons fait mesurer régulièrement l'accroissement du scape. Les données de cette observation ne sont pas sans intérêt. Nous les avons condensées dans le tableau suivant :

Développement d'un scape de Dasylirion longifolium.

Le 18 avril 1865 à 3 heures la hauteur prise du bord de la caisse jusqu'au sommet du scape était de 2^{m},050.

Date.	Heure.	Accroissement.	Hauteur totale.
19 avril	7 heures matin	0^{m},050	2^{m},100
» »	5 » soir	0^{m},090	2^{m},190
20 »	7 » matin	0^{m},070	2^{m},260
» »	5 » soir	0^{m},084	2^{m},344

Date.		Heure.			Accroissement.	Hauteur totale.
21	avril	7	heures	matin	0^m,062	2^m,406
»	»	5	»	soir	0^m,033	2^m,439
22	»	7	»	matin	0^m,060	2^m,499
»	»	5	»	soir	0^m,053	2^m,552
23	»	7	»	matin	0^m,055	2^m,617
»	»	5	»	soir	0^m,102	2^m,719
24	»	7	»	matin	0^m,057	2^m,776
»	»	5	»	soir	0^m,040	2^m,816
25	»	7	»	matin	0^m,055	2^m,871
»	»	5	»	soir	0^m,052	2^m,923
26	»	7	»	matin	0^m,029	2^m,952
»	»	5	»	soir	0^m,036	2^m,988
27	»	7	»	matin	0^m,032	3^m,020
»	»	5	»	soir	0^m,051	3^m,071
28	»	7	»	matin	0^m,041	3^m,112
»	»	5	»	soir	0^m,042	3^m,154
29	»	7	»	matin	0^m,032	3^m,186
1	mai	7	»	matin	0^m,075	3^m,261
3	»	7	»	»	0^m,039	3^m,300
5	»	7	»	»	0^m,090	3^m,390
6	»	7	»	»	0^m,058	3^m,448
8	»	7	»	»	0^m,055	3^m,503

La hauteur totale fut donc de trois mètres et demi environ. La croissance fut très-rapide surtout pendant les premiers temps de développement. Elle était, le plus souvent, un peu plus considérable pendant le jour que pendant la nuit. Elle fut en résumé de 1^m,453 en 20 jours, soit environ 7 centimètres par jour.

La floraison commença vers le 12-15 mai.

Nous avons dessiné autant de détails qu'il nous a été possible. Notre planche donne bien le port de la plante, une feuille, un fragment de l'inflorescence avec une bractée et l'analyse de la fleur.

L'inflorescence est intéressante en morphologie.

Les fleurs forment de petites cimes, disposées elles-mêmes en cime sur des pédoncules communs également définis. Ceux-ci seulement sont groupés en une panicule-racémiforme.

Chaque fleur a une petite bractée à la base. Elle est articulée sur son pédoncule et fort caduque. Les six divisions du périanthe ne sont pas absolument semblables : trois sont les plus longues, les trois autres les plus larges. Toutes sont réfléchies.

Les six étamines sont droites. L'ovaire existait, mais abortif. Il est trigone et triloculaire. Le style est au fond d'une dépression centrale.

La floraison ne laissa pas un seul fruit après elle.

Mais elle aurait pu devenir moins stérile, si la floraison d'un pied femelle avait été signalée quelque part. Nous engageons vivement les personnes chez lesquelles des floraisons de cette nature se présenteraient, de recueillir et de conserver le pollen qu'elles donnent avec tant de profusion. Le pollen peut se garder, sans doute assez longtemps, s'il est bien protégé dans un flacon à l'émeri, et il peut s'expédier au loin, dans une simple lettre, par la poste.

Les principales espèces de *Dasylirion* sont les *graminifolium* Zucc., *acrotrichum* Zucc., (*D. gracile* aliq.), *serratifolium* Zucc., *Hartwegianum* Zucc., (*Cordyline longifolia* Benth.), *junceum* Zucc. et *Humboldti* Kunth., (*Dracœna parviflora* Willd).

S. W. Hooker, a décrit et figuré, en 1858, dans le *Botanica Magazine,* sous le nom de *Dasylirion glaucophyllum* (tab. 5041), une forme voisine du *D. acrotrichum*, mais qui en diffère notamment par l'absence de pinceau au bout des feuilles. Le *D. Hartwegianum*, figuré dans le même recueil, paraît ne pas être la plante décrite par Zuccarini. Telle est, au moins, l'opinion exprimée par notre confrère de l'*Illustration horticole*, M. Ch. Lemaire, qui a proposé pour cette plante bizarre, au facies du *Tamus elephantipes* du Cap de Bonne Espérance, le nom de *D. Hookeri*. Le *D. acrotrichum* est étiqueté dans quelques jardins sous le nom de *Bonapartea gracilis*, mais à tort.

On confond quelquefois aussi, avec elles, certains Agave, tels que l'*Ag.* (*Littœa*) *geminiflora*, et même des Yucca (*Yucca Toneliana* Lem.).

M. Lemaire a proposé d'ériger les Dasylirion avec les Beaucarnea, en une famille végétale distincte; celle des Dasyliriacées.

Ces plantes sont d'une culture facile. Orangerie en hiver, et plein air en été. La floraison ne les tue pas comme chez les Agave.

D. longifolium *Zuccarini. in Otto et Diets. Allgem. Gartenz.* 1858, nº 33. p. 258. Arboreum ; foliis longissimis, planis, lineari-ensiformibus, e basi non attenuata longissime acuminatis, striatis, supra glaucescenti-,subtus flavescenti-viridibus, margine asperrime serrulatis. Schult. fil. *Yucca longifolia* Karwinsky *in Schult. syst.* VII. 1713. *Roulinia Karwinskiana* Brongn. *l. c.* (*fide synon.*) *D. filiforme* Hort. Berol. (*fide* C. Bouché.) — Mexico, in temperatis ad San Jose del Oro. Arbusculus. — Folia 4 ped. 8 poll. longa, basi 12-15 lin. lata, fere plana, jam e basi sensim sensimque in apicem angustata, margine spinulis minutis rectangulo-patentibus cartilagineis flavis vel subinde rufescentibus instructa ; striæ longitudinales, quarum in pagina superiore media et lateralis unica scabrida, in inferiore lateralis altera et etiam media scabriuscula, sed minus quam in superiore. Præter folia nil prostat (Schult. fil.) Capsula 3-locularis, trisperma. (Zucc.). — Kunth. *Enum.* V. 41.

LES DASYLIRION ET LES PUYA CHILENSIS,

Groupe du Jardin botanique de Berlin,

PAR M. LE PROF. D^r CH. KOCH.

(*Traduit du Wochenschrift.*)

Nous avons dit précédemment, dans notre petit écrit sur les jardins botaniques, que ces derniers, à notre époque, outre l'instruction de la jeunesse étudiante et la mission de fournir des matériaux à la science, ont encore pour objet de perfectionner chez l'homme le sentiment esthétique par la disposition artistique des plantes. L'art puisant ses inspirations dans la nature plutôt que dans les caprices de l'imagination, et, conséquemment, les plantes ainsi groupées devant toujours l'être comme dans la nature, ces groupes ont aussi un intérêt scientifique en ce qu'ils représentent des images de la géographie des végétaux.

Au jardin botanique de Berlin se trouve, non loin de l'entrée, sur une belle pelouse, un groupe de plantes singulières empruntées aux terrasses des Cordillières d'Amérique. Dans le Mexique surtout, mais également au Chili, ces terrasses sont parfois pierreuses, et des végétaux d'un aspect original couvrent le sol souvent aride, privé de pluie des mois durant, et peut-être l'année entière. Ce sont des Lis arborescents, qu'on ne reconnaitrait point pour des Lis, si l'on ne voyait leurs fleurs semblables à des Tulipes ou à des Hyacinthes, et si l'on ne savait que la structure des fruits ne diffère pas de celle du Lis véritable, tel qu'on le trouve chez nous se reproduisant par les oignons et fleurissant au printemps. Ils portent en botanique les noms de *Yucca* et de *Dasylirion* et se rattachent à d'autres groupes qui végètent, dans des conditions semblables, au Brésil, en Australie et aussi, mais plus rarement, en Afrique et dans l'Asie tropicale.

A ces Lis arborescents se rattachent d'autres Lis qui ne forment pas toujours, il est vrai, un tronc bien accusé, mais qui ont de grandes feuilles charnues, comme des Aloès gigantesques, c'est-à-dire des plantes qui ne croissent que dans l'Afrique méridionale et dans les îles du nord-est de cette partie du monde. Ces énormes Aloès, que la science a baptisés du nom d'Agaves, sont très-importants pour les Mexicains, parce qu'ils donnent pendant la floraison un suc doux et abondant, à l'aide duquel on prépare une boisson énivrante appelée *Pulque*.

Les Ananas ou Broméliacées sont proches parents des Lis. La plupart végètent sur d'autres plantes comme des parasites, et sont alors ce que l'on

appelle des épiphytes. Mais il y en a quelques-uns qui se rapprochent, par la forme extérieure, des Lis arborescents et peuvent même leur être assimilés quant à la physionomie. De ce nombre sont les *Puya* et quelques véritables *Bromelia*. L'Ananas que nous connaissons appartient également à cette famille et peut fort bien, avec ses feuilles parcheminées ou coriaces, en être regardé comme le type. Par contre, le fruit de l'Ananas est un produit artificiel et ne peut être considéré comme type du fruit des Broméliacées.

Outre ces Lis arborescents, il croît encore, sur les terrasses sèches et pierreuses des Cordillières, particulièrement dans le nord, d'autres végétaux d'aspect étrange, mais se rattachant à ceux-ci par l'extérieur et, conséquemment, s'écartant et différant beaucoup en apparence de leurs plus proches parents, les Groseilliers. Ce sont des Cactus, mais qui affectent fréquemment des formes sphériques ou sphéroïdo-angulées et se plaisent surtout dans les contrées chaudes du Mexique et l'est de l'Amérique tropicale. On s'étonnera peut-être de voir réunir en un seul et même système naturel les Cactus et les Groseilliers; et pourtant il existe parmi les premiers des espèces, les Pereskies, formant des buissons touffus et servant de transition avec les derniers.

Des plantes plus particulièrement désignées ici, des Lis dits arborescents, il n'y a d'intéressants pour nous que les Dasylirion et une Broméliacée, le *Puya chilensis*. Nous parlerons peut-être une autre fois de la géographie et du caractère physionomique des Cactées.

Qu'il nous soit permis de dire avant tout quelques mots du groupe en général, et de passer ensuite aux plantes en particulier. Le groupe, à découvert de tous côtés et visible sous toutes ses faces même à quelque distance, a un diamètre de plus de 13 pieds. Au centre, les plantes atteignent une hauteur de 9 à 10 pieds — y compris naturellement les caisses qui les contiennent — et elles sont encore surmontées de la panicule fleurie d'un *Dasylirion longifolium*, haute de 6 pieds.

Le groupe, proprement dit, se compose de 15 grands exemplaires — 4 *Puya chilensis* au milieu, et autour 4 *Dasylirion acrotrichon*, 3 *D. longifolium*, 3 *D. serratifolium* et 1 *D. Karnwinskyi* — tandis que 10 Dasylirions plus petits forment bordure. L'exemplaire central, un *Puya chilensis*, a un tronc de plus de 4 pieds de haut et d'environ 3/4 pied de diamètre. A la partie supérieure se trouvent encore des restes de feuilles. Du milieu du tronc à peu près, part une branche de plus d'un pied de long, dont la cime est dressée et porte la couronne de feuillage. Les feuilles, rudes et très-épineuses au bord, qui forment cette épaisse couronne, se recourbent en arc au-dessus du milieu. A la base elles ont deux pouces de largeur; la longueur atteint jusqu'à trois pieds.

L'exemplaire le plus grand après celui-là a également 4 pieds de haut, mais il est moins fortement développé. Une branche également plus faible, mais presque longue de deux pieds, part d'immédiatement au-

dessous de la cime presque morte et porte une épaisse couronne de feuilles.

Un exemplaire du *Dasylirion acrotrichon* a un tronc de plus de 2 pieds de haut, élargi en oignon par la base, ce qui lui donne presque la forme d'une poire. Cette partie du tronc, de plus d'un pied de diamètre, est extrêmement rugueuse à l'extérieur et présente des crevasses assez profondes. Elles se perdent peu à peu vers le haut, mais sans que l'écorce raboteuse devienne lisse. La couronne très-touffue, a un diamètre de plus de 5 pieds. Les feuilles, au nombre de plusieurs centaines et rayonnant dans toutes les directions, sont très-raides, étroites et se terminent par une sorte de panache de fibres qui leur a fait donner le nom d'*Acrotrichon*, c'est-à-dire garni de poils à l'extrémité. Cet exemplaire avait au moins 30 spirales, et chaque spirale 36 feuilles.

Un *Dasylirion longifolium* est précisément en fleur ; il a un tronc cylindrique de 4 pieds de haut. Ici aussi l'on remarque, comme dans le *D. acrotrichon*, des restes de feuilles à la partie supérieure. Il se divise au sommet et porte deux couronnes de feuillage. Du milieu de l'une d'elles se dresse la panicule, de 6 pieds de hauteur et de 1 1/2 de diamètre, laquelle descend presque jusqu'à la base. C'est une plante femelle, voilà pourquoi les fleurs, blanches, n'ont que des pistils. Ceux-ci, sans avoir été fécondés, sont garnis de nombreuses capsules rougeâtres à trois ailes, de quatre à cinq lignes de diamètre. Les glandes y sont bien un peu gonflées : mais les capsules restées stériles tombent déjà peu à peu.

Enfin il y a aussi un grand exemplaire du *D. serratifolium*. Celui-ci, avec ses feuilles plus larges il est vrai. et plus nettement dentées, mais également fort raides, a une grande ressemblance avec le *D. acrotrichon* et semble varier beaucoup quant à la couleur. L'exemplaire en question est d'une teinte claire, vert bleuâtre. Tout à côté s'en trouve un autre plus petit, d'un vert plus mat et plus foncé. Le tronc du *D. serratifolium* est cylindrique comme celui du *D. Acrotrichon* et a 8 pouces de diamètre.

Mais les deux plus grands exemplaires des *D. longifolium* et *acrotrichon* que possède le jardin ne sont pas dans ce groupe ; ils s'élèvent isolément, à peu de distance et sur la même pelouse. Le premier n'a pas encore de branches, et, avec sa couronne surmontant un tronc de 3 1/2 pieds de haut, il produit un effet ravissant. Le tronc même est encore garni de vestiges de feuilles jusqu'à la moitié supérieure, la plus petite, et a un diamètre de près de 3/4 pied. Les feuilles, étroites et coriaces, montent d'abord assez droit, puis se renversent en un arc élégant, de sorte que, avec une longueur de près de 5 pieds, elles couvrent environ la moitié du tronc.

L'exemplaire isolé du *D. acrotrichon* a un tronc de 3 pieds de hauteur, d'environ un pied de diamètre et couvert presque jusqu'à la base de vestiges de feuilles. La couronne, symétrique et d'une beauté admirable, a un diamètre de 6 pieds.

Après cette description du groupe, qu'il nous soit permis de dire encore quelques mots sur les plantes qu'il contient, afin de les rendre plus intéressantes.

Le *Puya chilensis* d'abord : il croît sur les collines arides du Chili, et il fut découvert pour la première fois en 1709 ou 1710, par le franciscain Feuillée, qui, plus tard, le décrivit et le dessina. Dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, le jésuite espagnol Molina le vit à son tour et, dans son *Histoire naturelle du Chili*, publiée en 1782, le baptisa *Puya chilensis*, empruntant le nom générique à celui que porte la plante dans le pays.

Il semble avoir déjà existé auparavant dans les jardins, sous le nom de *Pourretia coarctata*, quoique la véritable plante décrite sous ce nom par Ruiz et Pavon paraisse en différer. Depuis longtemps déjà, le *Puya chilensis* était cultivé au jardin botanique de Berlin sous le nom de *Hechtia planifolia*, jusqu'à ce qu'enfin le plus grand exemplaire qu'il en contenait fleurît il y a quelques années, ce qui nous mit en état de démontrer l'identité avec le véritable *Puya chilensis*.

Comparant les fleurs de ce dernier avec celles de quelques espèces de Pourretia, nous trouvâmes que les deux genres ne sont nullement identiques, mais qu'ils doivent être considérés comme distincts. Déjà l'habitus diffère, mais surtout le mode de floraison. Tandis que, dans le Puya, la tige qui supporte la panicule est revêtue de feuilles membraneuses et souples — communément appelées écailles et ressemblant à de véritables bractées — les feuilles du Pourretia conservent leur figure et deviennent seulement de plus en plus petites. Il existe donc la même différence entre le Puya et le Pourretia qu'entre le Billbergia et le Bromelia (ou plutôt l'Agallostachys Beer).

Mentionnons, en terminant, que les indigènes du Chili se servent des grandes et fortes dents recourbées en guise d'hameçons pour la pêche.

Passons aux Dasylirions. Les premières informations sur une plante de cette famille nous sont venues du Dr *Schiede*, de Cassel, qui a fait en 1828, pour le jardin botanique de Berlin et avec mission du gouvernement prussien, un voyage au Mexique de concert avec feu l'horticulteur Deppe, de Charlottenbourg, et qui malheureusement est mort dans ce pays dès 1836. Dans sa seconde relation de voyage, insérée au tome 4 de la *Linnæa* (page 230), le Dr Schiede parle d'une plante intéressante dont les feuilles raides portent à l'extrémité un bouquet de fibres, et qu'en conséquence il nomme provisoirement *Yucca acrotricha*. Bientôt après il la fit parvenir au jardin botanique de Berlin.

Le professeur Zuccarini, décédé à Munich, reconnut le premier qu'il y avait là le type d'un genre et le nomma *Dasylirion* (c'est-à-dire lis aux fleurs serrées les unes contre les autres). Le comte de *Karwinsky* parti peu après de Munich pour visiter le Mexique, découvrit d'autres espèces outre celle-là; elles donnèrent à Zuccarini l'occasion d'examiner les

fleurs et les fruits et de déterminer le genre au point de vue scientifique. Trois ans plus tard (1840), M. Brongniart de Paris vit des espèces de ce genre, y reconnut également le type d'un genre particulier, et, ignorant le travail de Zuccarini, baptisa ces plantes du nom de *Roulinia*, en l'honneur d'un voyageur de la Colombie.

Depuis dix ans sont arrivés dans le commerce, par la Belgique, de nouveaux Dasylirions du Mexique, qui se distinguent par un gonflement en forme d'oignon à la base du tronc, mais chez lesquels celui-ci devient plus élevé à la partie supérieure. La couronne se compose de feuilles étroites, longues, herbacées, pendantes pour la plupart. Par erreur et pour n'avoir pas pu bien déchiffrer le nom, on a intitulé Pencenecties ou Pencenectities ces plantes que le célèbre voyageur Galeotti, auteur de l'envoi, prenait pour des Freycineties, et appelait de ce nom. Le professeur Scheidweiler, mort à Gand, dit le premier que ces Pencenecties étaient de véritables Dasylirions. Le professeur Lemaire en compose son genre Beaucarnea, en l'honneur d'un floriculteur belge qui possède, entre autres, une belle collection de lis arborescents. Nous sommes d'avis, quant à nous, que ces Pencenecties sont la même plante décrite par Zuccarini sous le nom de *Dasylirion junceum*. Nous avons vu en Belgique d'autres plantes sous ce nom, qui ne nous ont pas laissé de doute.

Le directeur Linden de Bruxelles nous a communiqué que ces Pencenecties croissent en société et ordinairement si près les unes des autres que la base de la tige, finissant par se creuser, se confond avec l'excroissance bulbeuse et qu'elles forment ainsi sur la terre une couche inégale de 2 à 3 pieds de haut et souvent de 20 à 30 de diamètre, d'où s'élève encore de 6 à 8 pieds la partie plus mince des tiges. On se figure sans peine l'étrange aspect que cela doit produire.

Le nombre des Dasylirions exactement connus jusqu'ici est de 6 ; nous en passerons quelques autres en silence, à cause de l'incertitude de leur géographie. Ils semblent n'avoir qu'une patrie restreinte et ne croître que sur quelques terrasses du Mexique. Leur parenté avec les Cordilines est très-grande, puisque MM. Brongniart et Kunth ont même décrit sous le nom de *Dasylirion Humboldtii*, un *Cordyline parviflora* dont la figure se trouve dans le *Genera plantarum* de Humbold (planche 674).

Les Dasylirions se distinguent particulièrement des Cordylines et des autres Dracénées par des fleurs dioïques, où se rencontre parfois cependant un ovaire, quoique stérile, entouré d'étamines, et par une capsule avec trois stries profondes et compartiments à plusieurs ailes.

1. **Dasylirion acrotrichon** Zucc. Caulis basi ad modum bulbi incrassatus, ibidem sulcato-rimosus ; Folia rigida, angustissima, lineari lanceolata, basi latissima, spinis uncinatis margine armata, apice fibroso penisilliformi.

2. **D. serratifolium** Zucc. Caulis crassus, cylindricus ; Folia rigida, anguste lanceolata, margine spinis magnis uncinatis armata, apice integro.

3 **D. longifolium.** Zucc. Caulis crassus, cylindricus; Folia elongata, loriformia, dependentia, margine subtiliter serrulata.

Roulinia Karwinskyi Brongn. Vix differt.

4. **D junceum.** Zucc. Caulis basi ad modum bulbi incrassatus, ibidem minus rimosus; Folia elongata, lineara, magine asperula. Variat foliis asperis, flexuosis, glaucescentibus, strictis et dependentibus (Pincenectia tuberculata, linifolia, recurvata, stricta, glauca et gracilis Hortorum.)

5. **D. graminifolium** Zucc. Caulis hoemisphericus, parvus, uniceps (?): Folia rigida elongata, lineari lanceolata, ad marginem spinis aduncis et spinulis armata, apice fibroso, penicilliformi, panicula elongata.

6. **D Hartwegianum** Zucc. Caulis hoemisphericus, parvus pluriceps: Folia rigida, lineari lanceolata, ad marginem spinosa, apice integro; paniculata ovata-oblonga (D. cæspitosum Scheidw).

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU INTÉRESSANTES.

1° SERRE CHAUDE.

Anthurium Scherzerianum Schott. — *The florist and pom.*, oct. 1865, c. ic. *Gartenflora*, août, sept. 1865, pl. 482. — Aroïdée. — Native de Guatemala et Costa Rica, cette espèce a été introduite en 1862, par M. Wendland dans le jardin royal de Hanovre. C'est une plante herbacée, à tige courte et dressée sur laquelle s'insèrent d'une manière compacte les feuilles pétiolées, oblongues, allongées et acuminées. D'entre les feuilles s'élèvent les fleurs, qui sont colorées en rouge et terminées par une spathe oblongue, ovée, d'un riche coloris écarlate qui donne de l'attrait à l'inflorescence. Le spadice de couleur orangée, est complètement à découvert et vermiforme.

Calathea Veitchiana J. Veitch, msc. — *Bot. Mag.*, oct. 1865, pl. 5535. — Marantacée. — Découverte par M. Pearce, collecteur de MM. Veitch, dans les régions tropicales de l'Amérique du sud, cette espèce, avec son scape semblable à un sceptre et son capitule floral compacte, appartient à la même section du genre *Pseudophrynium* que l'ancien *Calathea zebrina*. Elle diffère de ses congénères en ce que plusieurs de ses bractées supérieures sont *vides* comme dans l'*Eucomis*, et de ses plus proches alliées par la forme et la coloration de son périanthe. Les feuilles radicales, à pétiole épais, sont plus ou moins ovées-elliptiques, glabres sur les deux faces, marquées supérieurement, de chaque côté de la nervure médiane, de grandes taches vert-sombre en forme de croissant.

Dendrobium Johannis Reich. — *Gard. Chron.* sept. 23, 1865; *Bot. Mag.* oct. 1865, pl. 5540. — Orchidée. — Cette nouvelle introduction est due aux recherches de M. J. G. Veitch sur les côtes septentrionales de l'Australie et elle fleurit, comme le *D. Tattonianum*, au mois d'août

dernier. Quoique moins méritante que cette dernière, elle est digne de figurer dans une serre à Orchidées. Ses fleurs sont remarquables par la manière dont se contournent les sépales et les pétales qui exhalent une agréable odeur de miel.

Dendrobium Tattonianum Batem. mss. — *Gard. Chron.* sept. 23, 1865. — *Bot. Mag.* oct. 1865, pl. 5537. — Orchidée. — Native du nord de l'Australie, cette remarquable espèce a été découverte récemment, non loin des côtes, par M. J. G. Veitch, qui l'envoya à Chelsea au printemps de cette année. Elle possède des pseudobulbes fusiformes portant chacun quatre ou cinq feuilles pointues, étroites et charnues. Près du sommet du bulbe s'élèvent les tiges florales, qui se terminent par une douzaine au moins de fleurs assez distantes les unes des autres et auxquelles les pétales et les sépales jaunes et blancs et le labelle mauve prêtent un charme particulier.

Odontoglossum Bictoniense Lindl. var. **splendens** Ch. Lem. — *Ill. hort.* sept. 1865, pl. 449. — Orchidée. — On distingue trois variétés de cette gracieuse Orchidée qui paraît avoir été originairement découverte dans le Guatemala par Skinner, ancien botaniste collecteur : l'une à labelle lilas, l'autre à labelle blanchâtre ou même blanc et enfin celle dont il est question ici, au labelle d'un rose lilacé vif, aux macules d'un brun marron distinct sur les autres segments. L'établissement A. Verschaffelt la doit à son éminent collecteur, M. Ghiesbrecht, qui la lui envoya du Mexique. Le scape, dans sa partie florale, est flexueux et tout du long très-finement et obscurément maculé de brun-rougeâtre. Tous les segments sont d'un jaune miel, élégamment fasciés verticalement d'un beau rouge-brun ; le gynostème est d'un beau rose lilas, ou plutôt violet. Un autre de ses mérites, c'est la rénovation instantanée de sa floraison (elle était en fleurs en avril et en juillet de cette année).

Stachytarpheta bicolor Hook. — *Bot. Mag.* oct. 1865, pl. 5538. — Verbénacée. — Cette espèce intéressante a sur ses congénères l'avantage de développer une corolle très-grande qui est en outre d'un coloris inaccoutumé. En s'épanouissant du bouton d'un pourpre foncé, elle acquiert bientôt une teinte bleue-verdâtre, tandis que la gorge reste blanche. Elle est de plus remarquable par la forme de la corolle qui est infundibuliforme et non hypocratériforme, comme c'est le cas dans ce genre. Cette espèce a été transmise de Bahia, à Kew, par M. C. H. Williams, Esq.

2e SERRES FROIDE ET TEMPÉRÉE.

Rhododendron Maddeni Hook. — *Hort. franç.*, n° 10, 1865, pl. 20. — Ericacée. — Cette belle espèce, dédiée au major Madden, de l'armée anglaise de service au Bengale et en outre botaniste distingué,

a été découverte par M. Hooker fils dans le Sikkim-Himalaya, à une altitude de 1800 mètres; elle croît indistinctement dans les taillis qui bordent les rivières ou qui occupent les vallées sèches des montagnes. C'est un arbuste qui atteint 2 mètres à 2m,50 de hauteur, très-touffu, rameux dès la base, à rameaux grêles couverts d'un duvet roux, à feuilles un peu pendantes, d'un beau vert et luisantes en dessus, feutrées et de couleur rousse en dessous. Les fleurs blanches ou légèrement teintes de rose extérieurement, exhalent une douce et agréable odeur.

Mesembryanthemum acinaciforme Linn. — *Bot. Mag.*, oct. 1865, pl. 5539. — Syn. *M. lævigatum* Haw.; *M. rubrocinctum* E. et Z.; *M. subalatum* Haw. — Ficoïdée. — Le Dr Lindley, en parlant du *M. rubrocinctum,* qui est plutôt une variété de cette espèce, dit qu'elle peut être considérée comme la plus belle du genre nombreux auquel elle appartient. C'est une vieille habitante des jardins du sud-ouest de l'Angleterre, mais pas assez généralement cultivée. Elle est native du Cap de Bonne Espérance, des régions chaudes de Feig Marigold, et croissant, suivant le Dr Sonder, dans les plaines sablonneuses du Cap Rowa. Le *M. rubrocinctum* en diffère par une raie rouge qu'il présente assez fréquemment sur le bord des feuilles. Son fruit est, dit-on, comestible.

G. B.

EXPOSITION INTERNATIONALE DE LONDRES EN 1866.

Le projet de donner à Londres, en 1866, une exposition universelle et un congrès qui seraient comme la troisième session des réunions de Bruxelles et d'Amsterdam, a rencontré les plus hautes sympathies. La Reine d'Angleterre a daigné prendre cette œuvre sous son patronage. La souscription pour le fond de garantie a déjà atteint une somme considérable.

L'ouverture de l'exposition est fixée au 22 mai. Elle durera 3 jours, c'est-à-dire jusqu'au 25.

Un projet de programme a paru. Il ouvre des prix pour une somme de 2,453 livres sterlings, répartis entre les dix sections de la manière suivante.

		L.	S.	D.
I.	Collections générales	509	0	0
II.	Collections de familles	614	0	0
III.	Collections de genres	340	0	0
IV.	Collections d'espèces	558	5	0
V.	Semis	0	0	0
VI.	Fruits	244	0	0
VII.	Légumes	38	0	0
VIII.	Bouquets, etc.	55	0	0
IX.	Meubles et dessins	52	0	0
X.	Extraordinaires	43	0	0
	Total L.	2,453	5	0

Le programme est conçu sur des bases nouvelles que nous trouvons fort judicieuses. Nous ne saurions le faire connaître dans tous ses détails. Cependant nous voulons l'analyser sommairement.

Les collections générales comprennent les introductions nouvelles, les lots de raretés, les belles floraisons, les bonnes cultures, les feuillages colorés, les plantes utiles, les arbustes à feuilles persistantes et à feuillage caduque, les plantes alpines, les annuelles etc.

Les concours de famille concernent les Orchidées, les Palmiers, les Cycadées, les Pandanées, les Fougères, les Lycopodiacées, les Aroïdées, les Araliacées, les Broméliacées, les Marantacées, les Cactées, les Taxacées, les Conifères. Un grand nombre de concours sont consacrés à chacune de ces familles, dont nous nous bornons à donner l'énumération, mais chacun, grand ou petit amateur, peut être assuré de trouver un concours à sa convenance.

De plus certains concours sont libres, d'autres réservés aux amateurs et d'autres encore aux horticulteurs.

Les genres pour lesquels il est ouvert des concours particuliers sont les Berberis toujours verts, les Aucuba, les Musa, les Caladium, les Anthurium, les Nepenthes, les Sarracenia, les Begonia, les Allamanda, les Croton, les Clerodendron, les Ixora, les Dypladenia, les Rhododendron d'orangerie, les Ericas de serre froide, les Yucca, Beaucarnea et Dasylirion, les Dracæna et Cordyline, les Lilium, le *Lilium auratum*, les Agave, les Amaryllis, les Orangers, les Bougainvillea, les Tropæolum tubéreux et les Pelargonium.

La quatrième classe est pour les espèces et les variétés. Ce sont les Rhododendron, les Azalea, les Roses, les Houx, les Lauriers, les Lauriers-tins, le Laurier de Portugal, les Lierres, les Buis, les Pelargonium zonale, les Pelargonium de fantaisie, les Calcéolaires, les Pensées, les Tulipes, les Résédas, les Héliotropes, les Fuchsia, les Glayeuls, les OEillets, les Pivoines et les Muguets.

Le programme demande des nouveautés de semis en fleurs, hybrides, variétés, fruits et légumes. Il n'y a pas d'autres prix proposés dans cette catégorie que des certificats, comme c'est la coutume en Angleterre.

La sixième classe est pour les fruits. On les demande tous à l'état de maturité, apparemment afin qu'on puisse les juger en connaissance de cause. Les concours sont ouverts pour les fruits forcés en général, les Ananas, les Raisins et les Vignes, les Melons, les Pêches, les Brugnons, les Figues, les Fraises, les Cerises, les Framboises, les Oranges, les Limons, Citrons, etc., les Fruits exotiques, les Bananes, etc. Il sera intéressant de voir un dessert aussi splendide et aussi appétissant réuni le 22 mai, par les seules forces de l'horticulture. En outre des spécimens de taille des arbres et des arbres fruitiers en pot.

Les légumes forment la septième classe. On demande des légumes forcés, les légumes non forcés, des Salades, des Asperges, des Champignons,

les Pommes de terre, des Fèves, des Pois, des Carottes, des Navets, des Cornichons, des Rubarbes, des Choux, des Choux-fleurs, des Brocolis et des légumes nouveaux.

Les bouquets et les décorations en fleurs naturelles constituent la huitième classe. On y appelle les surtouts de table, les plateaux, les vases ornés de fleurs naturelles, les serres de salon, les jardinets de fenêtre, les corbeilles, les bouquets et les coiffures.

Dans la neuvième classe nous trouvons les meubles de jardin, les ornements, et les plans pour parc, jardin de particulier et jardin de ville.

Enfin dans la dixième classe seront rangés tous les objets hors concours.

La répartition des concours en concours généraux, concours des amateurs et concours pour horticulteurs est faite de la manière la plus judicieuse, telle que nous voudrions la voir toujours réalisée chez nous.

Nous espérons que notre vaillante horticulture se préparera à figurer dignement dans cette lutte mémorable. Armons-nous en guerre et faisons une descente en Angleterre. Les horticulteurs anglais et belges sont partout cités en première ligne. Il faut qu'ils rivalisent à Londres en 1866 et malgré la position difficile d'un envahisseur, nous espérons bien que notre pays remportera d'honorables victoires. La valeur peut triompher du nombre.

Dernières nouvelles.

Le mouvement en faveur de l'exposition universelle d'horticulture de Londres, en 1866, acquiert, en Angleterre, des proportions considérables.

S. M. la Reine a daigné prendre l'entreprise sous son auguste et gracieux patronage et, de plus, souscrire pour cinquante livres sterlings. S. A. R. le prince de Galles a accepté le titre de président. L'adhésion des autres membres de la famille royale est attendue d'un moment à l'autre.

Les noms les plus distingués de l'aristocratie anglaise se trouvent sur la liste de souscription. 2,711 L. st. sont déjà souscrites et 3,845 L. st. sont acquises au fond de garantie. Chaque jour apporte son nouveau contingent de souscriptions. Le mouvement est général, depuis la Reine jusqu'aux jardiniers de profession, tout le monde est sympathique au projet. Il est devenu national, et l'on sait de quoi l'Angleterre est capable en pareille occurrence.

Le jour de l'ouverture est fixé au mardi 22 mai et l'exposition restera ouverte jusqu'au vendredi 25 au soir. La cérémonie d'ouverture se fera avec beaucoup de solennité.

Le conseil d'administration de la Société royale d'horticulture a pris

les mesures les plus judicieuses pour assurer le succès de l'entreprise. Cependant celle-ci est dirigée par un comité particulier créé spécialement en vue de l'entreprise. Mais la Société lui a assuré, moyennant certaines conditions, par exemple une redevance de 300 L. st., la jouissance de ses locaux et les services de son personnel.

Le congrès consistera en deux réunions ou *meetings*, pendant lesquels on discutera sur des sujets préparés à l'avance et publiés en anglais, en français et en allemand ; en outre, deux réunions ou *conversazioni* pour des sujets de controverse.

Il sera offert un banquet aux botanistes et horticulteurs invités à l'étranger. Les dames y prendront place.

Le comité a pris des mesures pour rendre accessibles aux étrangers les principaux domaines et établissements d'horticulture.

Et tout se fait sans que l'on songe même à s'adresser au gouvernement. Mais la liste des vice-présidents contient 84 noms, les plus distingués de la noblesse, de la politique, du clergé, de l'armée, de la science et de toute la fashion.

Le comité exécutif est composé de :

Sir C. Wentworth Dilke, baronet, *président;*

J. Jackson Blandy, Esq., *vice-président;*

MM. Bentley, W. Bull, E. Easton, C. Edmonds, J. Fleming, R. Fortune, J. Gibson, Lee, Masters, T. Osborn, W. Paul, J. Standish, C. Turner, Veitch, B. s. Williams, *membres;*

Sir Daniel Cooper, baronnet, *trésorier;*

Thomas Moore, directeur du jardin botanique de Chelsea (S. W.), *secrétaire pour l'exposition;*

Dr Robert Hogg, 99, St. George's Road, S. W. à Londres, *secrétaire-général;*

Dr Berthold Seemann, 57, Windsor Road, N., à Londres, *secrétaire pour le congrès.*

On peut s'adresser à ces Messieurs dont nous donnons les adresses pour tous les renseignements et pour les inscriptions. Nous espérons bien qu'ils seront quelque peu importunés par les Belges.

Le programme définitif de l'exposition vient de paraître. Il comporte 238 concours. Ils sont ouverts aux régnicoles et aux étrangers. Toutes les plantes doivent être étiquetées. Les introductions nouvelles doivent être accompagnées des renseignements nécessaires. Les mêmes objets ne peuvent pas prendre part à plusieurs concours. Le nombre de plantes déterminé dans certains concours est de rigueur. Les plantes de serre chaude, les fleurs coupées, les fruits et les légumes sont reçus jusqu'au 22 mai à 7 heures du matin. Les autres objets sont reçus jusqu'au soir du lundi 21 mai et l'on espère que les plantes rustiques seront envoyées dès la semaine qui précède. Les fleurs coupées et les fruits délicats peuvent être journellement remplacés. Les plantes et autres

objets exposés peuvent porter leur prix de vente. Les exposants peuvent retirer leurs contingents le vendredi 25 mai, après 7 heures du soir et tout *doit être* enlevé le lendemain.

Les exposants doivent se conformer à tous les règlements d'ordre. Les produits qu'ils exposent doivent être leur propriété ou celle de leurs employés. Les amateurs et les horticulteurs concourent ensemble chaque fois que le programme ne le décide pas autrement. Personne ne peut exposer tantôt comme amateur, tantôt comme horticulteur. Les personnes qui veulent prendre part à l'exposition sont invitées à s'adresser au secrétaire; elles devront faire connaître, avant le premier mai, la classe dans laquelle elles concourent, et l'espace qui leur est nécessaire. Elles consigneront ces renseignements sur des modèles qui leur seront envoyés sur leur demande. Les exposants recevront le 22 mai au matin des cartes qu'ils devront remplir pour être placées sur leur contingent avant le jugement du jury et qui toutes seront sur un seul modèle uniforme pour chacune des dix classes. Les exposants seront eux-mêmes responsables du placement de ces cartes et des erreurs ainsi que des retards qu'ils pourraient commettre. Tous les exposants devront se retirer le 22 mai à 9 heures du matin, quand commenceront les opérations du jury.

Un sous-comité présidera à la réception des produits et veillera à les distribuer dans le local conformément à leur nature. Les plantes de serre chaude seront placées dans un local chauffé. Le comité aura le pouvoir de refuser les objets qui lui paraîtront indignes d'être exposés. Les exposants arrangeront et disposeront eux-mêmes leurs produits sous la direction du comité exécutif.

On publiera un catalogue détaillé de l'exposition, mentionnant, outre les prix obtenus, si on le désire, la valeur commerciale des spécimens. A cette fin les exposants feront parvenir leur liste détaillée au secrétariat avant le 8 mai. Sur sa demande on recevra des modèles pour écrire ces listes.

Le comité prendra des mesures pour obtenir une réduction de tarif des chemins de fer et des bateaux à vapeur. Tous les envois adressés au comité exécutif doivent arriver *franco*. Le comité espère obtenir une réduction sur le prix du voyage en faveur des jardiniers.

Un jury composé d'horticulteurs distingués sera nommé pour juger les concours. Le jury s'assemblera le 22 mai, à 9 heures du matin et commencera ses opérations à 10 heures. Ses décisions sont sans appel.

Les prix consistent en valeurs monétaires.

Nul exposant ne peut obtenir plusieurs prix dans un même concours, excepté ceux de plantes nouvelles et de semis.

Les prix frauduleusement obtenus ne seront pas délivrés et le nom de l'exposant sera publié.

Les prix seront distribués le dernier jour de l'exposition.

L'exposition sera ouverte le 22 mai, à 3 heures de l'après-midi, mais seulement pour les souscripteurs, les personnes qui ont participé au fonds de garantie et pour les invités.

Le public paiera le premier jour une livre sterling; le mercredi, 10 schell.; jeudi, 2 sch., 6 d.; vendredi, 1 sch. Les exposants seront admis à soigner leurs plantes tous les jours de 6 heures du matin, à 9 heures, pourvu qu'ils se munissent de cartes spéciales, dont le nombre est limité.

Nous recommandons ces diverses dispositions réglementaires à l'examen de nos Sociétés belges.

Nous publierons le programme détaillé de l'exposition dans notre prochain numéro.

EXPOSITION A MAESTRICHT LE 5 NOVEMBRE 1865.

La Société d'horticulture dont nous avons annoncé naguère (*Belg. hort.*, 1864, p. 136) la formation à Maestricht, s'est définitivement constituée le 3 septembre de cette année en adoptant son règlement et en nommant son conseil d'administration. M. C. A. Ludewig en est président et M. H. Dumonceau le secrétaire. L'autorité communale a pris la Société sous son patronage. Celle-ci a donné sa première exposition le 5 novembre dernier, à l'occasion de l'inauguration du chemin de fer de Maestricht à Venloo.

WILLIAM HOOKER.

Nous avons promis, en annonçant la mort du célèbre directeur de Kew, de donner quelques renseignements sur la vie et les œuvres de cet éminent botaniste. Nous les empruntons au *Journal of Botany*.

Sir W. J. Hooker est né en 1785; son père, négociant à Norwich, était un homme lettré, qui consacrait tous ses loisirs à la lecture, surtout des voyages et de la littérature allemande; il aimait aussi à cultiver des plantes rares. Ce milieu inspira sans doute à son fils l'amour pour les sciences naturelles dans lesquelles il se distingua bientôt. Sir William a reçu son éducation à l'école supérieure de Norwich. Ayant hérité dès sa jeunesse une jolie fortune de son parain, William Jackson, Esq., il résolut de passer sa vie à des voyages et à des travaux d'histoire naturelle. L'ornithologie et l'entomologie atti-

rèrent d'abord son attention ; mais ayant découvert une mousse rare, il entra en rapport avec sir J. E. Smith et l'influence de ce botaniste dirigea définitivement la carrière du jeune Hooker. Dès ce moment la botanique occupa tout son temps. Pour collecter des plantes il explora l'Écosse et ses îles, la France, la Suisse et l'Islande. Il fit les préparatifs d'une exploration de l'île de Ceylan, mais il fut empêché de la réaliser par les troubles qui surgirent dans ce pays. De 1806 à 1814 il noua des relations avec la plupart des personnages scientifiques d'Angleterre et du continent. En 1815 il épousa la fille de Dawson Turner, de Yarmouth, connu pour un bon botaniste et se fixa à Halesworth, dans le Suffolk. Là furent commencés son herbier et la longue série de ses ouvrages de botanique. Les principaux sont les suivants :

Journal of a tour in Iceland. 1811, in-8. — Plantae Cryptogamicae coll. Humboldt et Bonpland. 1816, in-8. — British Jungermanniae. 1816, in-4. — Flora Londinensis, 2nd edition. Edited and continued, 1817-1828. 5 vol. in-fol. — Musci Exotici. 1818-1820. 2 vol. in-8. — Flora Scotica. 1821. 2 vol. in-8. — Botanical Illustration, 1822, in-fol. — Exotic Flora, 1823-27. 3 vol. in-8. — Account of Sabine's Arctic Plants, 1824, in-4. — Catalogue of Plants in the Glasgow bot. garden. 1825. in-8. — The Botany of Parry's third voyage. 1826. in-8. — British Flora, 1830. in-8. — British Flora Cryptogama (excl. Fungi). 1833, in-8. — Characters of Genera from the British Flora. 1830. in-8. — Flora Boreali-Americana. 1833-1840. 2 vol. in-4. — Letter on the Death of the Duke of Bedford. 1840. in-4. — Notes on the Botany of the Erebus and Terror. 1843. in-8. — Species Filicum, 1846-64. 5 vol. in-8. — A century of Orchideae. 1846. in-4. — Kew Gardens. 1847, in-16. — The Botanical Paper in the manual of sc. Inquiry, 1849, in-8. — Victoria regia. 1851, in-fol. — Museum of Economic Botany at Kew, 1855. in-8. — Filices Exoticae, 1857-1859. in-4. — The British Ferns. 1861, 1862. in-8. — Garden Ferns. 1861-1862. in-8. — A century of Ferns. 1854, in-8. — A second century of Ferns. 1860, in-8. — Hooker and Taylor. Muscologia Britannica, 1818. in-8. — Hooker and Greville. Icones Filicum. 1829-1831. 2 vol. in-fol. — Hooker and Walker Arnott. The Botany of Beechey's voyage, 1841, in-4. — Hooker and Bauer. Genera Filicum. 1842. in-8.— The Botanical Magazine. 1827-1865. 38 vol. in-8. — The Journal of Botany. 1834-1842. 4 vol. in-8. — Companion of the Botanical Magazine. 1835-36. 2 vol. in-8. — The London Journal of Botany. 1842-1848, 7 vol. in-8. — Journal of Botany and Kew Garden miscellany, 1849-1857, 9 vol. in-8. — Icones Plantarum. 1837-1854. 10 vol. in-8.

L'augmentation de sa famille et la diminution de sa fortune déterminèrent Hooker, en 1820, à accepter la chaire royale de botanique à Glasgow. Il y passa 20 années de sa vie. En 1841 commença une ère nouvelle dans sa vie, par sa nomination à la direction du Jardin royal de Kew, lord Russell augmenta ses appointements. Ses honoraires étaient de 300 livres (7500 francs), et 200 livres d'indemnité de logement pour lui, sa bibliothèque et son herbier lequel n'occupait pas moins de douze appartements de proportions ordinaires. Plus tard ses appointements furent portés à 800 livres (20000 francs), avec logement au jardin, et installation de son herbier dans l'ancienne résidence du roi de Hanovre. Bien que ses fonctions publiques absorbassent une grande partie de son

temps, ses publications loin de diminuer depuis son installation à Kew ne cessèrent de se multiplier. Se levant tôt, se couchant tard, allant rarement dans le monde, toutes ses matinées et ses soirées il les donnait à la botanique. Le *Species Filicum* fut élaboré tout entier à Kew. Il a publié de sa seule plume plus de cinquante volumes de botanique descriptive, et cependant il n'a jamais négligé ses devoirs officiels. Jusqu'à l'heure de sa mort ses travaux ne discontinuèrent pas. La première partie du *Synopsis Filicum* venait de paraître et de nombreux matériaux étaient préparés pour le continuer. Non content de publier lui-même il favorisait de tout son pouvoir les jeunes botanistes. Il fit subsidier les explorations de beaucoup de jeunes botanistes et horticulteurs; il provoqua la publication d'une foule de missions, de voyages et d'expéditions, et enfin, après plusieurs années d'efforts, il parvint à déterminer tous les gouvernements des colonies et possessions anglaises à faire publier par des botanistes les flores de leurs territoires.

Sir William Hooker était de grande taille et d'une physionomie attrayante : il marchait très-vite et conserva cette agilité jusqu'à la fin de sa vie. Il mourut à Kew, d'une maladie de la gorge, le 12 août 1865, au moment où il venait d'accomplir sa quatre-vingtième année. Sa veuve lui survit et il laisse un fils, qui lui a succédé dans ses fonctions, et deux filles.

NÉCROLOGIE.

L'horticulture belge a subi plusieurs pertes dans ces derniers temps.

M. B. J. S. de Luesemans, président de la Société horticole de Hasselt, est mort dans cette ville le 3 octobre 1865 à l'âge de 66 ans.

M. Ch. C. G. J. Marquis de Trazegnies et d'Ittre, président de la Société royale d'horticulture de Namur, est décédé en son château de Corroy-le-Château, le 28 octobre, dans sa 62e année.

M. G. N. C. Severeyns, lithographe à Bruxelles, dont le talent, le pinceau et les presses ont donné leur concours à maintes publications botaniques et horticoles, est mort le 11 novembre 1865. Il était né à Anvers le 17 septembre 1804.

ANNALES DE POMOLOGIE BELGE ET ÉTRANGÈRE [1].

La commission royale de pomologie vient de faire paraître les trois dernières livraisons du tome VIII de ses annales. Ce fascicule était attendu depuis longtemps. Il renferme la figure et la description des fruits suivants :

Poire *Professeur Hennau* (Gregoire).
Prune *Lawrence gage* (Reine Claude de Lawrence).
Pomme *Pearson's plate.*
Fraise *Triomphe de Hollande.*
Poire *Monseigneur des Hons.*
Brugnon *Galopin.*
Pomme *tardive de Joucret.*
Cerise *de Gembloux.*
Poire *La sœur Grégoire.*
Pomme *Louise Renard.*
Poire *Madame Grégoire.*
Pomme *Reinette de la Rochelle.*

Une table générale et méthodique des huit volumes termine la livraison.

TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DE CULTURE MARAICHÈRE [2],

par M. Emile Rodigas.

Professeur à l'École d'horticulture de l'Etat à Gendbrugge-lez-Gand.

Notre confrère de l'institut horticole de Gendbrugge-lez-Gand, M. Emile Rodigas, vient de publier sous le titre qui précède un manuel complet de la culture des jardins potagers. Ce livre est un de ceux qui doivent faire partie de la Bibliothèque de la Belgique horticole. Il réunit, chose rare, les principes de la science et les enseignements de la pratique. Nous le

---

(1) Bruxelles chez Mme Ve Parent et fils, éditeur.

(2) 1 vol. in-12. de 500 pages avec gravures. A Bruxelles chez M. J. Rozez, éditeur Rue de la Madeleine 87. Prix fr. 3-50. — 3e édition 1865.

renseignons en confiance à toute personne qui tient un jardin légumier.

La préface mérite d'être lue par tous ceux qui envisagent de haut, c'est-à-dire au point de vue de l'économie sociale ou des déductions scientifiques, l'amélioration de la culture maraîchère. Il y est parlé de l'état actuel de cette branche de l'exploitation de la terre en Belgique et il y est question des conférences sur cette matière. Ce n'est pas qu'il soit nécessaire d'enseigner la culture de ce qui est généralement admis dans les potagers : mais ce qu'il importait de faire connaître, ici et ailleurs, ce sont les races améliorées, les espèces ignorées ou méconnues, parce qu'on n'en sait point l'usage, ces variétés si supérieures aux anciennes et qu'une sélection bien entendue et sagement continuée est parvenue à perfectionner ; ce qu'il faudrait enseigner encore à nos cultivateurs, c'est l'art de reproduire les variétés avec leurs caractères méritants et distinctifs. Et voyez combien l'homme peut, quand il veut, se jouer de la nature. A Gendbrugge par la sélection seule, on a produit deux formes entièrement opposées chez la même plante : le *Cichorium intybus*. L'une de ces variétés, déjà *fixée*, a des racines d'un volume et d'une longueur énormes, c'est *la chicorée à café perfectionnée*. L'autre variété se reproduit aussi de graines, elle n'a presque pas de racines, mais ses parties foliacées forment une large couronne, c'est la *chicorée à salade* ou *barbe de capucin*, également perfectionnée. — Cet exemple n'est-il-pas une preuve évidente de ce que nous avancions tantôt, à savoir que la nature est une bonne fille docile à se prêter à nos exigences quand elles sont raisonnables ? — Ces variétés sont dues à M. Burvenich, chef des graines à l'établissement de M. Van Houtte et professeur de culture à l'École de Gendbrugge (1).

Mais revenons au Traité de culture maraîchère.

La première édition due à M. le docteur F. Rodigas, alors professeur à l'école normale de Lierre, fut couronnée à la suite d'un concours institué par le gouvernement et publiée dans la *Bibliothèque rurale de Belgique*.

Malgré l'apparition successive de plusieurs écrits concernant la même matière, le Manuel de M. Rodigas fut promptement épuisé. Une seconde édition, élaborée par M. Em. Rodigas et considérablement augmentée, fut tirée à 2,000 exemplaires ; à son tour cette seconde édition a été accueillie avec une grande faveur, aussi bien en France qu'en Belgique ; de sorte qu'aujourd'hui elle ne se trouve plus dans le commerce. L'auteur a donc été engagé à se remettre à l'œuvre, et c'est le fruit d'un travail long et consciencieux que nous offrons maintenant au public.

---

(1) Il y aurait peut-être lieu d'établir d'une manière péremptoire que le *Cichorium intybus* L. est la seule souche de ces deux variétés, notamment de la barbe de capucin et que le *Cichorium endivia* n'y intervient en rien, ni par l'hybridité ni autrement.

Cette troisième édition est en réalité un ouvrage nouveau, ouvrage élevé à la hauteur de la science, qui dans ces dernières années a fait des progrès remarquables.

Professeur à l'école d'Horticulture établie par l'Etat dans le magnifique établissement de M. L. Van Houtte, à Gand, l'auteur, M. Em. Rodigas, a su profiter de la savante pratique qu'il a eue journellement sous les yeux afin de confronter les procédés indiqués dans les précédentes éditions de son livre avec ceux mis en usage par d'autres. A ces fruits de l'expérience il a joint ceux de l'étude des plus récents écrits sur la matière, de sorte que ce traité offre toutes les garanties désirables, on y trouve la pratique heureusement alliée à la théorie, l'une fécondant l'autre et toutes deux se prêtant un appui réciproque.

Aujourd'hui, toutes les branches de l'agriculture, dans l'acception la plus étendue de ce mot, sont devenues des arts dont la pratique perfectionnée repose sur les données des sciences. La haute horticulture, de même que la culture maraîchère, voient leurs procédés dirigés par le flambeau des sciences expérimentales, guidés par la physique, la chimie, la botanique, la météorologie, etc. Celles-ci sont descendues de leur hauteur, disons mieux, elles se sont humanisées, elles ont quitté leurs régions spéculatives pour éclairer la route du praticien, pour augmenter nos ressources culturales; elles sont entrées dans le domaine de l'économie. La culture maraîchère en particulier a largement profité des enseignements scientifiques pour modifier sa pratique, perfectionner ses procédés, multiplier ses productions et augmenter ses profits.

Il serait impossible de donner ici une analyse détaillée du nouveau traité de culture maraîchère, d'énumérer les nombreux chapitres les uns après les autres. Disons toutefois que, dans une première partie suffisamment développée, l'auteur expose les connaissances théoriques que tous ceux qui s'occupent de culture maraîchère devraient posséder; il nous explique la vie de la plante, son mécanisme, ses besoins ; il nous fait apprécier les rapports existant entre le végétal et la chaleur, l'air, la lumière, l'eau et le sol, et il en déduit des conséquences pratiques parfaitement fondées; il s'appesantit sur les principes d'un assolement rationnel, la valeur des engrais, les modes de multiplication, le choix des porte-graines et des semences, l'emploi de certains instruments scientifiques et de l'outillage horticole en général. La deuxième partie est spécialement consacrée à la pratique, c'est la plus importante. M. Rodigas y passe en revue toutes les plantes potagères, anciennes et nouvelles, il en donne une courte description, puis entre dans les détails les plus précis des meilleures méthodes culturales, du sol et des engrais convenant à la plante; il indique avec soin les modes de propagation et de conservation; enfin, mieux à même que d'autres de juger de la valeur réelle des nombreuses variétés de plantes potagères surgissant de toutes parts, les ayant vues à l'essai à l'établissement de Gendbrugge,

il indique les meilleures variétés et en fait ressortir les mérites, tout en écartant d'une manière sévère celles qui n'ont qu'une valeur contestable, il veut que le jardin produise le plus et le mieux possible. Pour plus de facilité, les plantes sont rangées par ordre alphabétique et pour chacune d'elles l'auteur a suivi la même méthode dans l'exposé des matières. Une troisième partie résume les opérations culturales de chaque jour, cette espèce de calendrier est indispensable au jardinier, en ce qu'il y trouve un aide-mémoire exact pour tous ses travaux ; il est plus nécessaire encore à l'amateur s'il tient à contrôler ce qui se passe dans son jardin, s'il veut avoir des produits à des époques déterminées. Ajoutons que le traité est écrit dans un style correct et pur, il continuera donc à être adopté dans les écoles.

Quant à la partie matérielle, rien n'a été négligé. Un plan d'un jardin modèle est joint au volume. De nombreuses figures ont été ajoutées pour faciliter l'intelligence du texte, représenter les plantes ou des ustensiles nouveaux ou donner une idée de certains procédés de culture.

PRODROME DE L'HISTOIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'ANCIENNE UNIVERSITÉ DE LOUVAIN,

Depuis son origine jusqu'à sa suppression,

PAR M. C. BROECKX [1].

M. C. Broeckx, de l'Académie de médecine de Belgique et médecin en chef de l'hôpital Ste. Elisabeth à Anvers, vient de publier un nouvel et remarquable ouvrage sous le titre qui précède. L'infatigable et savant historien de la médecine en Belgique a rendu ainsi un nouveau service à notre histoire nationale. Son livre est rempli d'érudition. Il sera très-utile à tous ceux qui s'occupent de l'histoire des sciences en Belgique et il fournit des détails fort intéressants et bien coordonnés sur les botanistes qui ont touché de près ou de loin à l'enseignement de notre plus ancienne université : nous citerons Dodoens, Storms, Van Lymbosch, Caels, etc., en passant sous silence de savants médecins et chimistes etc.

---

(1) Anvers, 1865, chez J. C. Buschmann ; 1 broch. in-8° de 148 pages.

UNE VISITE A OVERDUIN

et les collections de Mrs W. C. M. de Jonge van Ellemeet,

par M. Witte,

jardinier en chef du jardin botanique de Leyde.

Tous ceux qui se sont occupé d'horticulture durant les vingt dernières années, auront sans doute remarqué, comme nous, que pendant ce court espace de temps, la mode a plus varié que pendant tout un siècle auparavant. Telle famille de plantes qui domine dans tous les jardins et dans les serres est bientôt après réleguée dans l'oubli, remplacée par une autre et c'est à peine si quelques uns de ses membres survivent pour en perpétuer le souvenir. Il est des plantes que tout le monde admire et recherche au prix des plus grands sacrifices, qui sont ensuite abandonnées et chassées même, pour faire place aux nouvelles venues. Le mérite de ces dernières est quelquefois dans leur nouveauté et dans l'imagination des amateurs.

Cette versatilité est parfois déplorable. Sans vouloir pour le moment critiquer la direction générale de l'horticulture, qui en réalité est fort active et s'étend chaque jour davantage, nous pouvons cependant mettre les jeunes amateurs en garde contre l'inconstance de la mode.

La famille des Cactées justifie plus qu'aucune autre ce que nous venons de dire. Il n'y a pas bien longtemps, ces singulières plantes étaient recherchées avec une ardeur, une *furia*, dont nous n'avons pas encore eu d'exemple. En Hollande, du moins, tout le monde voulait avoir et recherchait des Cactées. Cette manie avait envahi ceux mêmes qui n'avaient pas de penchant pour l'horticulture, et qui s'étaient engoués sans motif pour les Cactées. Dans la plupart des maisons, on avait fait construire à leur intention des petites serres de salon, où on cultivait ces plantes chéries dans des pots lilliputiens.

C'était la mode. Les dames s'en mêlaient et ne craignaient pas d'exposer leurs mains délicates aux blessures de ces plantes toutes hérissées d'aiguillons. On aurait passé pour un profane si l'on n'avait pu montrer à ses amis et connaissances, une collection plus ou moins intéressante de ces bizarreries végétales.

Cette manie ne pouvait durer. Ainsi qu'il était facile de le prévoir, on tomba d'un abus dans une réaction exagérée. Les cactées furent aban-

données par le beau sexe. Franchement nous ne pouvons lui donner tort. Dès que les dames n'en voulurent plus, les soi-disant amateurs en perdirent le goût. Pauvres cactées! jadis vous avez joui de faveurs extrêmes, le dédain qui vous accable est bien moins mérité. Les horticulteurs même, qui aiment le plus les plantes dont ils se débarrassent le plus vite, ont cessé en général, de vous accorder quelque considération. Vous vous trouvez relégués dans quelques serres de rares amateurs et dans les jardins botaniques qui sont le *Refugium omnium*.

Et cependant ces plantes sont belles. Elles nous donnent une idée de la variété infinie du règne végétal. Leurs formes curieuses sont tantôt régulières au plus haut degré, tantôt d'une irrégularité bizarre. Elles captivent, même les plus insensibles, par la splendeur de leur floraison.

De toutes les collections qu'a possédées la Hollande, une seule a survécu au naufrage et n'a pas cessé de s'améliorer. Cette collection est celle d'un amateur zélandais dont le nom est bien connu de tous nos amateurs d'horticulture, M. de Jonge van Ellemeet. Son jardin et ses serres ont été visités par un grand nombre d'étrangers. Sa Majesté le roi de Hollande a inscrit, elle-même, sa signature sur le registre des visiteurs, parmi plusieurs notabilités horticoles et botaniques. Nous citerons, parmi ces derniers, le professeur Ch. Koch, de Berlin, qui a déjà consacré aux domaines d'Overduin, une notice générale dans son *Wochenschrift* (1864, N° 21). Nous croyons pouvoir intéresser quelques personnes en donnant ici quelques détails et quelques renseignements nouveaux sur la collection de M. de Jonge van Ellemeet.

On fait en bateau à vapeur le voyage de Rotterdam à Middelbourg dans les conditions les plus agréables de comfort. Overduin est à deux heures environ au nord de cette ville. Nous passâmes notre première soirée à visiter la bibliothèque de M. de Jonge, laquelle est particulièrement fournie en ouvrages sur les plantes grasses.

Dans le jardin on remarque d'énormes massifs de Laurier cerise, qui atteignent ici une hauteur de 8 à 10 mètres; un If pyramidal, de 6 mètres d'élévation et qui rivalise avec celui du jardin botanique de Leyde, un *Rhopala corcovadensis*, de 4 mètres et muni de feuilles jusqu'à sa base ; une touffe de *Gynerium argenteum* planté il y a 5 ans et de laquelle s'élevaient à la fois 42 tiges florales fort bien développées. Un *Gynerium roseum*, était en fleurs, en même temps ; ses vigoureuses panicules sont nuancées de rose; une troisième graminée l'*Arunda conspicua* recommandée dans ces derniers temps, rivalisait vainement avec les Gynerium. Plusieurs Wellingtonia sont disséminés dans le parc. L'un d'eux qui n'avait encore que 1 1/2 mètre de hauteur portait déjà plusieurs fructifications.

Ce fait est intéressant à noter. Les Wellingtonia commencent à porter des cônes en Europe. M. le professeur Ch. Koch en a présenté à la Société d'horticulture de Berlin et M. Leroy en a recueilli

dans ses vastes pépinières d'Angers. On sait que le Wellingtonia est originaire de Californie. Le professeur Brewer en a récemment découvert une vaste forêt dans la Sierra-Nevada, à une altitude de 6000 pieds. Quelques arbres mesuraient 300 pieds de hauteur sur 90 pieds de circonférence à 4 pieds au-dessus du sol.

Malheureusement ce bois qui se développe fort rapidement est impropre à la charpente, très-léger et ne peut guère servir que comme combustible.

La collection d'Agave de M. de Jonge van Ellemeet est arrangée d'après la classification que M. le général von Jacoby a dressée de ce genre de plante dans le *Hambürger Garden Zeitung*. Cette collection est encore jeune, M. de Jonge van Ellemeet ayant commencé depuis peu de temps à la former. Cependant elle peut déjà rivaliser avec les plus importantes qui existent. Au centre trône un *Agave Ellemeetiana* Ch. Koch, plante admirable, par la beauté de l'espèce et la vigueur de l'individu. Les feuilles ont une longueur de 0^m90 sur une largeur de 0^m20 ; le diamètre de la plante entière est de 2 mètres. Elle provient de la collection de Van der Vinnen de Bruxelles.

Parmi les autres spécimens que nous avons remarqués, nous citerons : un *Agave xylinacantha* de 1^m,30 de diamètre ; 2 variétés d'*Agave Salmiana ;* l'*Agave Offoyana* d'un diamètre de 1^m,10 avec des feuilles de 0^m,52 ; l'*Agave microcantha* de 0^m,85 ; l'*Agave dealbata* de 1^m,10 ; 2 *Agave dealbata var. latifolia ;* l'*Agave Milleri* d'un mètre ; 2 *Agave attenuata*, d'une hauteur de 0^m,85 ; puis quelques espèces nouvelles : *Agave Muscal C. Koch*, plante admirable, *A. univittata*, *applanata*, de force extraordinaire ; *Jacobiana*, *Verschaffelti*, *Besseriana*, *Ousselghemiana*, *Ehrenbergia*, *bromeliæfolia*, *Sartori*, *revoluta*, *longifolia variegata*, plante admirable de 1^m,50 en diamètre. Puis 2 *Beschorneria multiflora?* d'une beauté extraordinaire, ainsi que les *Fourcroya gigantea*, etc., etc.

Avant d'entrer dans les serres, nous avons encore à signaler deux *Imantophyllum*, les *miniatum* et *cyrtanthiflorum* de 1^m,25 et un exemplaire magnifique de *Hechtia Pitcairniæfolia* de 1^m,40. Cette plante prospère parfaitement à l'air libre en été.

La première serre est divisée en trois compartiments occupés par des Palmiers, des Fougères, des Broméliacées, des Begonia, des Achimenes etc.

Un *Phymatotis morbillosa* attira notre attention. Il croissait suspendu à un morceau de bois, en portant huit feuilles d'un mètre de longueur. Une autre Fougère, d'une dimension extraordinaire, est un *Platycerium biforme*.

Pendant notre visite, fleurissait une Broméliacée qui nous parut être un Hechtia très-voisin du *Hechtia Hellemeeti* Miq. (*Bromelia carnea* des jardins) mais plus joli encore, l'étiquette portait le nom de *Pourretia flexilis*, sous lequel il avait été reçu de Belgique. Un *Pandanus reflexus* mérite d'être mentionné pour sa beauté et sa force.

Parmi les Orchidées le genre Cypripedium mérite une mention spéciale; il est représenté à peu près en entier à Overduin. Nous citerons les *C. Stoni*, *Hookeræ*, *javanicum*, *Veitchi*, *Maulei*, *hirsutissimum; villosum*, etc., pour montrer que les espèces rares s'y trouvent. Ces plantes sont entremêlées de quelques Fougères.

M. de Jonge van Ellemeet concentre d'ailleurs, la plus grande partie de ses soins, sur les Agaves et les Cactées. Au lieu d'éparpiller son activité et ses sacrifices, il cultive une collection spéciale, qui acquiert ainsi une véritable importance scientifique et qui lui donne les jouissances les plus délicates. Cet exemple devrait être suivi. Nous pouvons à ce propos citer les Fougères et les Orchidées de M. Willink à Amsterdam, les Protéacées de MM. Cankruin à Rotterdam et Meuleman à Boorn. Ce sont en effet, avec celle qui fait l'objet de cette notice, des collections modèles. On a pu en voir la preuve à l'exposition internationale d'Amsterdam.

La collection de Cactées de Overduin est sans aucun doute une des plus complètes de l'Europe. En effet, on y compte environ 1000 espèces et variétés différentes, représentées par plus de 2000 plantes. Une vaste serre a été construite spécialement pour elles. On n'y admet avec elles que les Euphorbiacées cactéiformes. Nous avons remarqué plusieurs espèces fort intéressantes parmi ces dernières ; ce sont les *Euphorbia abyssinica, Hermentiana*, *antiquorum*, *nereifolia*, *hexagona*, *enneagona, xylophylloïdes*, *mammillaroïdes*, etc. Ce genre de plantes est devenu rare même dans les jardins botaniques.

Il est aisé de comprendre, que l'examen d'une collection aussi vaste de Cactées est longue et difficile; pour le faciliter M. de Jonge van Ellemeet a disposé ses plantes dans un ordre systématique. Il a pris pour guide le célèbre ouvrage du prince de Salm-Dyck : *Cacteae in horto Dyckensi cultae anno* 1849 (Bonn, 1850). Ce livre à la main , on trouve rigoureusement toutes les tribus, les genres et les espèces qui y sont mentionnés, à fort peu d'exceptions près. Faisons en passant cette observation pratique, que les Mélocactées issues de graines, prospèrent beaucoup mieux dans les jardins que de gros individus envoyés directement du Mexique.

Nous pourrons ensuite faire un rapide examen de la collection.

L'*Anhalonium prismaticum* est une des formes les plus exceptionnelles de la famille. Elle ressemble à une Aloidée.

Le *Pelocyphora asselliformis* n'est pas moins curieux, par ses épines qui ressemblent tout à fait à des cloportes. Deux pieds ont ici 0^{m},18 de circonférence. Le genre Mammillaria — la plupart des espèces énumérées par le prince de Salm-Dyck, est représentée par les formes décrites ou introduites récemment, la plupart en 2 ou 3 exemplaires. Un *Mammillaria nivea* β *longispina* nous frappa entre autres par sa beauté extraordinaire; la plante ne mesurait pas moins de 0^{m},35 en

diamètre; un *M. Willdiana cristata* a une circonférence de 0^{m},45 ; le *M. chrysantha* est divisé en 8 tiges de 0^{m},25 en diamètre.

Cette tribu est complétée par quelques espèces qui attendent encore leur détermination.

Les Echinocactées ne sont pas moins bien représentées. Dans l'ordre du prince de Salm-Dyck, nous arrivons à un cinquième genre, les Dyscocactus, mais c'est là le grand desideratum de M. de Jonge van Ellemeet. Malgré ses recherches, malgré ses promesses, il n'a pu encore se procurer les *D. insignis* et *alteolens* mentionnés par le prince de Salm-Dyck. Si ces plantes existent encore en Europe, elles doivent être excessivement rares. M. de Jonge van Ellemeet, saurait infiniment de gré à celui qui pourrait les lui procurer. Par contre, toutes les espèces décrites de Malacocarpus sont là, et la plupart en grands exemplaires. Les Echinocactus sont, comme les Mammillaria, un genre nombreux et polymorphe et dont la diversité des formes est encore plus intéressante.

Parmi les spécimens de grande taille, nous avons à signaler les : *Echinocactus Pottsii* d'une hauteur de 0^{m} 15 et d'une circonférence de 0^{m} 58 ; *Ech. cornigerus* (diamètre 0^{m} 26) : *Ech. electracanthus* (hauteur 0^{m}30, diamètre 0^{m}30) *Ech. formosa spinosior* (diamètre 0^{m}20), plusieurs *Ech. Minvillei*, plante superbe (hauteur 0^{m}18, circonférence 0^{m}35) ; *Echinocactus Bridgasii* (circonférence 0^{m}50) et entre tous l'*Ech.* (*Astrophytum*) *myriostigma*, exemplaire magnifique d'une hauteur de 0^{m}22 et 0^{m} 80 en diamètre.

Suivent les Céréastrées et en premier lieu le genre Leuchtenbergia, dont une seule espèce est connue, le *L. principis*, remarquable au plus haut degré. Deux spécimens superbes se trouvent ici d'une hauteur de 0^{m}15 et très-vigoureux. Cette plante croît très-lentement quand on la cultive, comme les autres Cactées, mais tenue sous cloche et humide elle ne tarde pas à pousser. Bien que le genre Echinopsis diffère des Echinocactus, notamment par le tube allongé de la fleur, on continue à le ranger dans la même tribu. Ces plantes ont une floraison très-riche et réclament peu de soins. Nous citerons l'*Echinopsis Egriesii*, il ne mesurait pas moins de 0^{m}70 de hauteur. Parmi les *Pilocereus*, le *Senilis* est le plus célèbre. M. de Jonge van Ellemeet, en possède un pied de 0^{m}30 de hauteur. Ce genre est encore représenté par les espèces suivantes qui sont rares : *Pil. Royenii* (0^{m}45), *polylophus* (0^{m}25), *affinis* (0^{m}20), *glaucescens, fossulatus*, *rufus*. Le genre Echinocereus, rétabli récemment par M. Lemaire, est représenté notamment par l'*Echin. Tonellianus* de 0^{m}35 de hauteur. Les *Cereus* sont au grand complet et en grands exemplaires, par exemple un *C. peruvianus monstruosus* (*C. abnormis*) de 1^{m}70 de haut sur 0^{m}60 de large. Un autre atteint 0^{m}75 de largeur.

Les Phyllocactées qui comprennent les Phyllocactus, Epiphyllum et le curieux Disisocactus composent ici toute une collection. On sait que ces plantes donnent des fleurs superbes. L'*Epiphyllum truncatum* avec ses variétés ou hybrides se trouve dans cette collection hors ligne.

La tribu des. Rhipsalidées est au complet, y compris les espèces nouvelles comme le *Rhipsalis Pfeiffera*, qui a le port des Cereus. Des plantes énormes de Lepismium sont cultivées avec le meilleur soin.

La tribu suivante, celle des Opuntiées, lorsqu'elle se trouve, comme c'est le cas ici, réunie en grands individus, est fort remarquable. Enfin la dernière tribu est celle des Peiresciées, comprend le genre des Peirescia, ces plantes ont des feuilles bien développées et qui ressemblent à celles des orangers ; par contre leurs tiges ne sont pas charnues, mais plutôt ligneuses.

Nous pouvons en terminant annoncer que M. de Jonge van Ellemeet va faire paraître au printemps prochain, le catalogue complet et illustré de sa collection. Ce document authentique en fera connaître mieux encore que notre esquisse, les nombreux mérites et les nouveautés.

Nous pouvons aussi nous permettre d'engager MM. les visiteurs de visiter le domaine d'Overduin. Ils trouveront de la part de M. de Jonge van Ellemeet, l'accueil le plus empressé et le plus cordial.

Leyde, le 5 octobre 1865.

LA TEMPÉRATURE DE LA BELGIQUE.

Les connaissances de météorologie pratique sont très-peu répandues, tandis qu'il n'est pas rare d'entendre émettre sur cette science les idées les plus bizarres et, chose étonnante, on parvient à les faire écouter à des hommes sérieux. J'en citerai comme exemple ce curieux discours de M. Schneider de Berlin que le dernier congrès de Bruxelles a si religieusement écouté. Il est vrai ce discours était en allemand. Autant que j'ai pu comprendre la traduction que son auteur en a donnée, l'inventeur de l'Astrométéorologie cherche à prouver que l'on peut calculer d'avance la température, au moyen de la position relative des planètes !

A notre époque, où la réaction contre un positivisme par trop matérialiste emporte les imaginations dans le domaine du merveilleux, les esprits frappent, parlent, voire même, jouent de la guitare, comment les tables et les têtes ne tourneraient-elles pas ? Qui serait surpris de voir enfourcher le vieux dada fourbu de l'astrologie à ces Mathieu Laensbergh qui courent à la recherche de cette pierre philosophale, la prédiction du temps? Pauvre Météorologie, quelle science a eu des débuts aussi encombrés que les tiens d'hypothèses saugrenues et d'absurdes contradictions, bâtons que les spéculatifs ne cessent de mettre dans tes roues?

Quels sont ceux que l'étude de la Météorologie occupe spécialement? Ce sont ces spéculatifs, inventeurs arbitraires de sciences nuageuses;

les savants, observateurs patients et consciencieux, mais trop amoureux de leurs chiffres et de leurs moyennes; enfin nous praticiens, jardiniers, cultivateurs et autres, qui devrions nous laisser guider par les travaux et les observations des savants, mais qui pour la plupart nous laissons maladroitement prendre aux belles paroles des spéculatifs. Et cependant combien sont fausses les idées qu'ils nous donnent sur les phénomènes qui nous intéressent. Il serait curieux et amusant de réunir et d'exposer leurs diverses théories, dont l'influence lunaire fait en général la base. Comme il serait facile de se laisser mollement bercer sur leurs nuages à l'ancre d'une foi complaisante, tandis que c'est un rude labeur d'extraire la vérité de son puits et de la dépouiller des oripeaux dont une prude ignorance a voilé sa nudité !

Pour moi j'y renonce. Je n'ose toucher à ces bandelettes sacrées dont sous le nom d'influence lunaire on a momifié la Météorologie. Et tant que l'armée des lunatiques est si nombreuse, si bien approvisionnée d'inondations et de tempêtes, c'est bien bas que j'avoue mon incrédulité à l'influence de leur reine sur les phénomènes atmosphériques.

Mais la Lune n'a-t-elle donc rien à dire aux choses de la terre?

Oh ! que si ! Elle a même bien de la besogne à faire monter les endives et couler les pois, à manger les cervelles des veaux et à détraquer celles des hommes ! Ce sont là des faits avérés, dont il n'est pas plus permis de douter que de la calotte de glace que M. Raspail pose sur nos têtes et d'où sort la foudre et la tempête, que de ses brouillards et de ses nuages contenant tant d'hydrogène qu'ils s'allumeront sans doute un jour et feront sauter le monde en mille morceaux. Si je n'ai pas touché le *ciel de cristal* de M. Schneider, j'ai senti le mélange de ses *mixtions solaire et planétaire*, et je me rappelle les troubles qu'ont jadis causés dans l'Olympe les conjonctions de Mars avec Vénus.

Qui ne préférerait encore à tout cela Phœbus Apollon distribuant ses rayons au gré de son caprice ; Neptune sur son char, soulevant les flots de son trident ; Eole dans son antre, rangeant sur d'étranges rayons les tempêtes enfermées dans des peaux de bouc; Borée embusqué derrière les Alpes, et tirant de ses joues gonflées le Mistral et la Bora ; enfin le grand double almanach de Liége, qui pour deux sous nous prédit le temps de chaque jour.

Le 1er soleil pâle, le 2 pluie, le 3 malsain, le 4 humide, le 5 sombre, le 6 pluie et tonnerre, le 7 beau fixe.

Pour nous contenter, nous autres praticiens, il faut au moins cela. Les moyennes des savants, exactes à 1/100 de degré, ne suffisent pas, ce ne serait pas même assez de connaître les minimas et leurs époques, celles des afflus de chaleur et des refroidissements. Cependant en combinant ces données avec la variation diurne, nous pourrions nous rendre compte de la marche de la température qui, ne l'oublions pas, est la base du climat et la cause de presque tous les phénomènes.

Des longues séries d'observations faites en Europe ne peut-on tirer autre chose qu'une vague promesse de froid en hiver et de chaleur en été? Certes, depuis le jour le plus froid jusqu'à la fin de juillet, le réchauffement se fait si inégalement, en automne la température baisse d'une manière si capricieuse, qu'au premier abord les courbes(1) font l'effet d'un labyrinthe sans issue; mais à force de comparer et de discuter des observations, on reconnaît la périodicité de certains réchauffements et refroidissements, le chaos se débrouille, les époques se dessinent, et l'étude de la température en montre la marche assez régulière. En attendant la découverte d'un *moyen sûr* de prédire le temps à longue échéance, voyons sur quoi nous pouvons compter, en fait de température, dans les plaines de la moyenne Belgique (2).

Si nous entendons par hiver le temps qui s'écoule depuis le premier jusqu'au dernier jour où le thermomètre descend en dessous de zéro, nous pouvons dire qu'il varie beaucoup en longueur. Cette période comprend en moyenne 4 ½ mois (135 jours); ce nombre s'est quelquefois réduit à 3 mois et 7 jours (97 jours) et s'est étendu jusqu'à six mois et un tiers (189 jours) en 1864-1865. Ses limites varient du 19 octobre au 1er décembre pour le premier, et du 24 février au 21 avril pour le dernier jour de la gelée. Heureusement le thermomètre ne reste pas tout ce temps en dessous de 0°; mais nous devons remarquer que des gelées blanches, très-désastreuses pour nous, peuvent se produire alors que les thermomètres marquent encore 3° à 4° au-dessus de zéro.

L'hiver des météorologistes comprend les trois mois qui suivent le 1er décembre.

Les premiers jours de décembre comme les derniers jours de novembre sont plus chauds que ceux qui ont précédé, mais le temps va bientôt en se refroidissant, souvent par deux chutes distinctes, jusque vers le 17. Quelques jours de temps moins froid précèdent alors le grand refroidissement qui commence du 20 au 25. C'est ordinairement la plus rigoureuse des périodes de gelée en Belgique, celle pour laquelle nos aïeux réservaient la buche de Noël. Elle se prolonge, interrompue quelquefois

---

(1) Pour tracer ces courbes on prend un papier divisé, on compte horizontalement un nombre de divisions proportionnel au temps qui sépare l'observation de la précédente, puis verticalement un nombre de divisions proportionnel au chiffre de l'observation et l'on marque un point. On fait la même chose pour chaque observation. La courbe est la ligne qui joint ces différents points entre eux.

Je ne saurais trop engager à représenter par des courbes les observations que l'on veut comparer ou discuter.

(2) Ce qui suit étant basé sur des observations faites à Bruxelles ne convient rigoureusement qu'aux plaines qui s'étendent des bords de la Meuse à la région du littoral. Pour celle-ci comme pour l'Ardenne des modifications seraient nécessaires. Les climats de Bastogne, d'Arlon et de Bouillon diffèrent assez notablement de celui de Bruxelles.

vers le 1er par un faux dégel, jusqu'entre le 5 et le 10 janvier. Un franc dégel se produit alors et nous amène avec des bourrasques une température relativement élevée qui peut atteindre 13°. Vers le 20 un nouveau refroidissement s'opère. Moins constante que la précédente, on voit cependant quelquefois cette période de froid amener le minimum de l'année; ainsi c'est le 16 janvier 1838 que l'on a observé à Bruxelles — 18°,8, température la plus basse signalée par l'Observatoir. La gelée se termine presque toujours avant la fin du mois, et les derniers jours de janvier avec les 5 premiers de février sont moins froids.

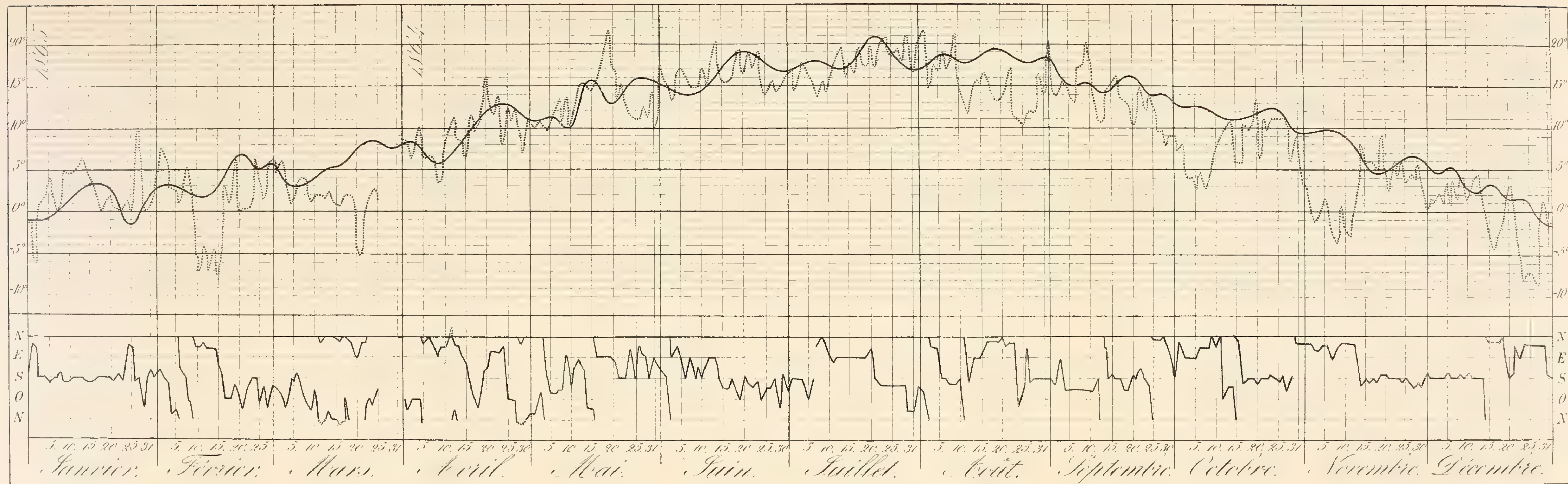
Mais un troisième hiver d'une constance remarquable nous attend entre le 5 et le 10 du mois de février, et l'on a vu le thermomètre descendre encore à — 16°. Lorsque ce refroidissement est intense, il peut avoir une influence prolongée et si le dégel qui doit venir vers le 20 février ne nous amène pas des températures de 10° à 15°, nous aurons bien des raisons de craindre un long retard dans le printemps; 1845 et 1865 en sont de tristes exemples.

En commençant le printemps au 1er mars, nous sommes presque sûrs de le commencer par du temps mauvais et froid. Il gèle presque tous les ans vers le 5 et alors que le Crocus jaune devrait déjà émailler nos parterres, on a vu le thermomètre marquer — 14°. Mais à partir du 10 mars le soleil devrait faire sentir sa puissance, nous allons arriver à l'équinoxe; la Violette odorante, la Paquerette, la Pervenche entrouvrent leurs premières fleurs. C'est le premier printemps. Dans les bonnes années on observe 20° et la chaleur suffit pour faire fleurir le Buis et le Narcisse jaune. Mais vers le 25 déjà ce mouvement se ralentit, le froid nous revient encore, il n'est pas rare de voir geler entre le 5 et le 10 du mois d'avril. Dans l'hiver si long de 1851 à 1852 le dernier jour de gelée a été le 21 avril. Un réchauffement considérable occupe la seconde moitié de ce mois. C'est alors que se décide ordinairement la température du printemps.

A la température assez variable des premiers jours succède du 8 au 12 un refroidissement considérable et d'une fixité bien remarquable où le thermomètre descend quelquefois bien près de 0°. Aussi les jardiniers ont bien souvent maugréé contre ces trois *Saints de glace*, Mamert, Pancrace et Servais (11, 12, 13) qui souvent ont gelé les vignes, détruit les fleurs et joué cent autres mauvais tours. La 2e partie du mois est bien caractérisée par un grand réchauffement coupé brusquement en deux périodes par les mauvais temps qui nous atteignent vers le 20. Pendant ces jours plus chauds on a observé 28°, 8. C'est le joli mois de mai.

L'été se compose de trois mois à allure presque pareille. Juin cependant est moins chaud que les deux autres. C'est dans sa première moitié qu'il y a quelques jours ou plutôt quelques nuits assez fraîches; aussi ai-je vu plusieurs fois, notamment en 1864, les tiges des pommes de terre détruites en partie par des gelées blanches. Vers le 20

Marche de la température et du vent du 1er Avril 1864 au 25 Mars 1865.



le maximum du mois a quelquefois dépassé 30°. La chaleur est moins considérable pendant les derniers jours du mois ; il en est de même pendant les 15 premiers jours de juillet. Les dix jours qui suivent (15 au 25 juillet) sont souvent les plus chauds de l'année. Enfin vers la fin du mois la chaleur diminue de nouveau pour ne redevenir forte que vers le 15 août. Il y a souvent à cette époque des perturbations dans l'atmosphère et un changement dans l'allure des saisons. Quand la chaleur d'août se développe normalement, du 15 au 25 il fait aussi chaud qu'aux mêmes dates de juillet, mais cette chaleur manque quelquefois tout à fait. Les limites entre lesquelles oscille le thermomètre sont pour juillet + 7°, 5 et 34°, pour août + 6° et 34°.

A partir de cette époque nous entrons dans la période de refroidissement. La température va baisser plus ou moins rapidement. En septembre la baisse se fait doucement et d'une manière presque continue jusque vers le 20, époque où nous éprouvons un réchauffement quelquefois fortement accusé. Mais les nuits sont déjà froides dans ce mois et tout à la fin on a vu des gelées blanches détruire les fleurs de nos parterres. Si le thermomètre dépasse encore quelquefois 28°, on l'a vu descendre à + 2°, 8. Les choses se passent encore à peu près de même en octobre. Diminution lente jusqu'au milieu du mois, vers le 25 un maximum, suivi bientôt d'une chute rapide. De 23°,4 à — 0°,2. Mais la courbe de novembre est bien différente. La chute rapide de la fin d'octobre se termine avec le mois et la température redevient relativement douce pendant les 10 premiers jours de novembre ; quoique l'on n'ait jamais observé plus de 18°,8 dans les années les plus chaudes. Mais l'automne va finir,on se ressent des approches de l'hiver, vers le 20 du mois, nous subissons un minimum qui peut atteindre — 6°,4. Enfin les derniers jours du mois s'adoucissent d'une manière marquée presque tous les ans.

Des mois, des saisons, des années entières sont tantôt au-dessus, tantôt au-dessous de la moyenne. Leur courbe offre néanmoins un certain parallélisme avec la courbe modèle, seulement lorsque nous sommes au dessus, les sommets indiquant les poussées de chaleur, forment d'audacieuses pointes dans les hautes régions, quand nous sommes en dessous au contraire, les vallées indiquant le froid se creusent en abîmes où vont trop souvent s'engloutir nos espérances trompées.

Le dessin joint à cet article porte trois courbes. Celle à trait plein représente la marche normale de la température décrite ci-dessus. C'est la courbe modèle tracée par Mr J. C. Houzeau il y a une douzaine d'années (1).

---

(1) *Règles de Climatologie* par J. C. Houzeau, ancien aide à l'observatoire de Bruxelles. Bruxelles Jamar. Société pour l'émancipation intellectuelle.

La ligne pointillée représente les observations faites près de Mons, à 9 heures du matin, du 1er mai 1864 au 25 mars 1865. Enfin dans le bas du dessin se trouve la courbe du vent pendant la même période.

En comparant les deux courbes de la température on est frappé de suite des inflexions plus brusques de la courbe des observations (1). On comprend que ces écarts sont produits par des causes particulières,ce sont pour ainsi dire des accidents. Ces causes particulières disparaissent en se compensant lorsque l'on considère un grand nombre d'années et laissent à la courbe des ondulations plus arrondies. Il faudrait pouvoir se rendre compte de ces accidents afin d'arriver à les prévoir. C'est pour montrer leur fréquente liaison avec le vent régnant que les observations de la girouette ont été portées sur la même feuille.

On choisit généralement 9 heures du matin pour faire des observations, lorsqu'on n'en fait qu'une par jour, parce qu'à cette heure la température se rapproche beaucoup de la moyenne. Les écarts au-dessus et au-dessous de cette moyenne sont ce que l'on appelle la variation diurne, on l'exprime par la différence entre le maximum et le minimum, on peut sans erreur grave considérer ces deux points comme différant également de la moyenne l'un au-dessus, l'autre au-dessous. La grandeur de cette variation dépend de l'état de l'atmosphère et en même temps de la saison. En effet quand le ciel est couvert, l'air humide, le temps sombre, la chaleur du soleil a peine à nous arriver et pendant la nuit le rayonnement est arrêté par les nuages, qui forment un véritable écran. Dans ces circonstances la différence entre la température du jour et celle de la nuit sera faible. Au contraire lorsque le ciel est serein et qu'il fait clair, la chaleur traverse facilement l'air pur et sec, elle élève considérablement le maximum qui se produit vers 3 heures en été et vers 2 heures en hiver. Mais pendant la nuit cette chaleur nous quitte aussi aisément et le minimum qui précède le lever du soleil est très bas.

C'est donc par un beau temps clair, lorsque le ciel est bleu foncé, et que les étoiles brillent, que nous devons craindre de grandes variations. Les jardiniers accusent souvent la Lune d'avoir causé leurs désastres, ils ont tort car ce n'est pas la présence de cet astre sur l'horizon mais la transparence de l'air qui est cause de la gelée.

Voici un tableau donnant pour chaque mois les différences que l'on observe le plus souvent entre les extrêmes d'un même jour. Une 2e colonne contient les moyennes des plus grandes différences observées ; la troisième enfin les limites que ces différences n'atteignent pas une fois en 10 ans.

---

(1) On obtiendrait une courbe à inflexions moins brusques en observant un thermomètre dont la boule seule serait enterrée, sous un petit toit protégeant l'instrument de la pluie, du soleil et du rayonnement nocturne.

Variation diurne de la température.

MOIS.	1. MOYENNE.	2. MOYENNE DES MAXIMA	3. MAXIMA ABSOLUS.
Janvier	5°,2	11°,2	14°
Février	5°,6	10°,7	12°
Mars	6°,8	11°,5	13°
Avril.	8°,3	14°,9	17°
Mai	10°,1	15°,5	18°
Juin	10°,1	16°,4	19°
Juillet	9°,9	16°,0	18°
Août	9°,8	15°,2	17°
Septembre	8°,3	13°,8	16°
Octobre	6°,8	12°,5	14°
Novembre	5°,4	10°,4	12°
Décembre	4°,8	9°,7	13°

Aux époques où l'on peut redouter la gelée, lorsque le ciel est beau, si en soustrayant la moitié du nombre inscrit dans la 2e colonne de l'observation de 9 h., il ne reste pas plus de 4°, il faudra craindre le givre et l'on fera sagement de placer des abris.

Ce sont toujours les points les plus bas de la vallée qui sont les plus exposés. De même on peut prévoir souvent dès 9 heures du matin pendant l'hiver et le premier printemps s'il sera nécessaire de chauffer les serres le soir. On évite ainsi les embarras et les difficultés que l'on a souvent à porter les abris, à faire les feux, alors que la nuit est déjà close.

Pour prévoir ainsi la température quelques heures d'avance, la difficulté n'est pas très grande, il suffit d'évaluer le chiffre de la variation diurne suivant l'état du ciel; mais si l'on veut arriver à la prévoir quelques jours d'avance, de combien de circonstances ne faudra-t-il pas tenir compte, combien d'accidents ne faudra-t-il pas pressentir?

* * *

ÉNUMÉRATION DES PÊCHES,

Décrites et figurées daus le jardin fruitier du Muséum (1),

PAR M. J. DECAISNE (2).

(Suite.)

36. **Pêcher de Chine à fleurs de Camellia.** Feuilles à glandes réniformes, fleurs très-larges et très-pleines, d'un rouge pourpre foncé. Fruit inéquilatéral, un peu plus haut que large, mûrissant dans la première quinzaine d'octobre.

Arbre extrêmement vigoureux, à rameaux gros, très-étalés, divariqués, couverts d'une écorce lisse, roussâtre ou violacée au soleil.

---

(1) Livraisons 76 à 80 inclusivement.

(2) Voyez *la Belgique horticole*, 1865, p. 317.

Les fruits du Pêcher à fleurs de Camellia sont très-tardifs. A Paris leur maturité n'a lieu que dans la dernière quinzaine de septembre ou dans le commencement d'octobre. Sans être excellents ces fruits sont cependant bons, et, si on se rappelle qu'ils proviennent de fleurs dont rien n'égale la beauté, on se fera une idée du mérite de cette variété.

Elle ressemble par ses fleurs au Pêcher dit à fleurs de rosier (*Persica sinensis rosæflora*), mais elle en diffère par des pétales moins chiffonnés et d'un rose un peu plus foncé. La vigueur de sa végétation dépasse celle de toutes les autres variétés, dont elle se distingue à première vue. On la doit à M. Robert Fortune, qui l'a introduite de Chine en Angleterre.

37. **Pêcher Souvenir de Java.** Feuilles à glandes réniformes. Fleurs petites, d'un rose très-vif. Fruit mamelonné ou légèrement conique, à chair non adhérente, mûrissant dans la première quinzaine d'août.

Arbre de moyenne vigueur; à rameaux assez grêles, se dénudant facilement, couverts d'une écorce rougeâtre.

Le Pêcher *Souvenir de Java*, signalé d'abord par M. Papeleu, nous a été envoyé par M. A. Bivort, de Fleurus (Belgique). Ses fruits, qui mûrissent du 15 au 25 août, sont quelquefois de première qualité, mais un peu petits. Par ses feuilles cette variété ressemble à la *Pourprée tardive*.

N. B. La Pêche *Souvenir de Java* a été gagnée à Liége il y a une quinzaine d'années, par M. Braby-Eykenholm, propriétaire à Herstal.

(*Note de la Rédact.*).

38. **Pêcher petite Madeleine.** Feuilles dépourvues de glandes. Fleurs petites. Fruit au-dessous de la moyenne, à chair non adhérente, mûrissant vers le 15 août.

Arbre délicat, à rameaux assez gros, de couleur roussâtre, qui passe ensuite au rouge violacé.

Le Pêcher *Petite Madeleine*, dont les fruits commencent à mûrir vers le 15 août, se distingue assez facilement, par leur petitesse et leur régularité. L'arbre se reconnaît lui-même très-bien à ses feuilles moins dentelées et non chiffonnées. Cette variété productive réussit bien en plein vent, mais alors ses fruits sont encore plus petits. Il faut avoir le soin de les cueillir un peu avant leur parfaite maturité, sans cela ils perdent leur saveur et deviennent pateux.

39. **Pêcher de Chine à fleurs de Rosier.** Feuilles à glandes réniformes. Fleurs larges, presque pleines, d'un rouge pourpre ou lie de vin. Fruit plus haut que large, atténué aux deux bouts, légèrement mamelonné au sommet, mûrissant dans la dernière quinzaine de septembre.

Arbre vigoureux, à rameaux assez gros et relativement courts, à écorce lisse, vert-blond, maculée de brun-roux.

Cette variété, dont les fruits mûrissent vers la fin de septembre, est très-précieuse par ses belles et grandes fleurs d'abord, puis par ses

fruits, qui, sans être de première qualité, sont cependant supérieurs à beaucoup d'autres variétés cultivées. On peut, il est vrai, leur reprocher d'être un peu petits et d'avoir la chair adhérente au noyau. Au sujet du premier point nous avons quelque espoir d'amélioration, puisque l'arbre sur lequel on a récolté la pêche qui nous a servi à faire cette description est un plein-vent, et que dans cette condition les fruits sont toujours moins gros que ceux qui s'obtiennent sur des espaliers. Quant au second reproche, nous n'avons pas de notable amélioration à espérer, si ce n'est peut-être dans les individus qui naîtront des semis.

Le *Pêcher à fleurs de Rosier* a été rapporté de Chine par M. Robert Fortune; de là le nom de *Pêcher à fleurs doubles de Fortune* par lequel les pépiniéristes le désignent assez souvent.

40 **Pêcher à feuilles de Saule.** Feuilles dépourvues de glandes, étroites, très-longues. Fleurs très-petites, rose vif. Fruit subsphérique, assez gros, souvent un peu plus haut que large, à chair non adhérente, mûrissant au commencement de septembre.

Arbre d'une bonne vigueur, se dénudant facilement, à rameaux relativement courts, couverts d'une écorce d'un rouge légèrement violacé.

Le *Pêcher à feuilles de Saule* se reconnaît facilement à ses feuilles longues et étroites; il est assez rare dans les collections, bien que la plupart des auteurs en aient parlé sans l'avoir connu. C'est une précieuse variété dont les fruits, qui commencent à mûrir vers le 20 août, en se succédant jusqu'au 10 septembre environ, sont de première qualité et rivalisent avec ceux du Pêcher *Madeleine rouge*. L'arbre ne nous paraît pas être des plus fertiles.

INDEX DES PLANTES CITÉES DANS LE VOLUME.

FRUITS.

TABLE DES MATIÈRES

DE LA *BELGIQUE HORTICOLE*. — 1865.

1. — Horticulture.

2. — Expositions et Sociétés d'horticulture.

3. — Botanique et physiologie végétale.

4. — Géographie botanique et horticole.

5. — Météorologie horticole.

6. — Floriculture d'appartement.

7. — Architecture horticole.

8. — Agrologie.

9. — Animaux utiles ou nuisibles.

10. — Bibliographie.

11. — Arboriculture.

12. — Pomologie et arboriculture fruitière.

13. — Culture maraîchère.

14. — Histoire de la science.

15. — Panthéon de l'horticulture.

16. — Nécrologie.

17. Planches coloriées de fleurs.

18. — Planches coloriées de fruits.

19. — Plans coloriés de jardins.

20. — Gravures noires.

Portrait gravé.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DE 1865.